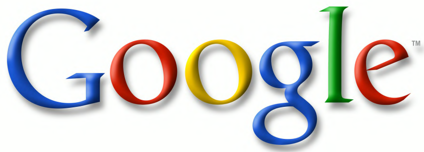
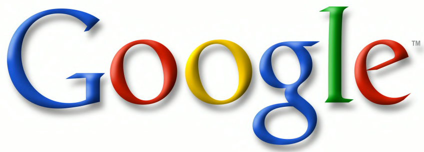

Google









HISTOIRE NATURELLE,

GENERALE ET PARTICULIERE,

PAR LECLERC DE BUFFON;

NOUVELLE EDITION, accompagnée de Notes, et dans laquelle les Supplémens sont insérés dans le premier texte, à la place qui leur convient. L'on y a ajouté l'histoire naturelle des Quadrupèdes et des Oiseaux découverts depuis la mort de Buffon, celle des Reptiles, des Poissons, des Insectes et des Vers; enfin, l'histoire des Plantes dont ce grand Naturaliste n'a pas eu le tems de s'occuper.

OUVRAGE formant un Cours complet d'Histoire Naturelle;

RÉDIGE PAR C. S. SONNINI,

MEMBRE DE PLUSIEURS SOCIÉTÉS SAVANTES.

TOME DIX-NEUVIÈME.



A LONDRES,
CHEZ DEBOFFE, LIBRAIRE.

1800.

HISTOIRE NATURELLE DE L'HOMME.

De la Vieillesse et de la Mort.

TOUT change dans la nature, tout s'altère, tout périt ; le corps de l'homme n'est pas plutôt arrivé à son point de perfection, qu'il commence à décheoir : le dépérissement est d'abord insensible ; il se passe même plusieurs années avant que nous nous apercevions d'un changement considérable ; cependant nous devrions sentir le poids de nos années mieux que les autres ne peuvent en compter le nombre ; et comme ils ne se trompent pas sur notre âge, en le jugeant par les changemens extérieurs, nous devrions nous tromper encore moins sur l'effet intérieur qui les produit, si nous nous observions mieux, si nous nous flattions moins, et si, dans tout, les autres ne nous jugeoient pas toujours beaucoup mieux que nous ne nous jugeons nous-mêmes.

Lorsque le corps a acquis toute son étendue en hauteur et en largeur, par le développement entier de toutes ses parties, il augmente en épaisseur. Le commencement de cette augmentation est le premier point de son dépérissement; car cette extension n'est pas une continuation de développement ou d'accroissement intérieur de chaque partie, par lesquels le corps continueroit de prendre plus d'étendue dans toutes ses parties organiques, et par conséquent plus de force et d'activité; mais c'est une simple addition de matière surabondante, qui enfle le volume du corps et le charge d'un poids inutile. Cette matière est la graisse qui survient ordinairement à trente-cinq ou quarante ans; et à mesure qu'elle augmente, le corps a moins de légéreté et de liberté dans ses mouvemens; ses facultés pour la génération diminuent, ses membres s'appesantissent; il n'acquiert de l'étendue qu'en perdant de la force et de l'activité.

D'ailleurs, les os et les autres parties solides du corps ayant pris toute leur extension en longueur et en grosseur, continuent d'augmenter en solidité; les sucs nourriciers qui y arrivent, et qui étoient auparavant employés à en augmenter le volume par le

développement, ne servent plus qu'à l'augmentation de la masse, en se fixant dans l'intérieur de ces parties; les membranes deviennent cartilagineuses, les cartilages deviennent osseux, les os deviennent plus solides, toutes les fibres plus dures, la peau se dessèche, les rides se forment peu à peu, les cheveux blanchissent, les dents tombent, le visage se déforme, le corps se courbe, etc. Les premières nuances de cet état se font apercevoir avant quarante ans; elles augmentent par dégrés assez lents jusqu'à soixante, par dégrés plus rapides jusqu'à soixante et dix: la caducité commence à cet âge de soixante et dix ans; elle va toujours en augmentant: la décrépitude suit, et la mort termine ordinairement, avant l'âge de quatre-vingt-dix ou cent ans, la vieillesse et la vie.

Considérons en particulier ces différens objets, et de la même façon que nous avons examiné les causes de l'origine du développement de notre corps; examinons aussi celle de son dépérissement et de sa destruction. Les os, qui sont les parties les plus solides du corps, ne sont, dans le commencement, que des filets d'une matière ductile, qui prend peu à peu de la consistance et de

la dureté. On peut considérer les os, dans leur premier état, comme autant de filets ou de petits tuyaux creux, revêtus d'une membrane en dehors et en dedans; cette double membrane fournit la substance qui doit devenir osseuse, ou le devient elle-même en partie; car le petit intervalle qui est entre ces deux membranes, c'est-à-dire, entre le périoste intérieur et le périoste extérieur, devient bientôt une lame osseuse : on peut concevoir en partie comment se fait la production et l'accroissement des os et des autres parties solides du corps des animaux, par la comparaison de la manière dont se forment le bois et les autres parties solides des végétaux. Prenons pour exemple une espèce d'arbre dont le bois conserve une cavité à son intérieur, comme un figuier ou un sureau, et comparons la formation du bois de ce tuyau creux de sureau, avec celle de l'os de la cuisse d'un animal, qui a de même une cavité. La première année, lorsque le bouton qui doit former la branche, commence à s'étendre, ce n'est qu'une matière ductile qui, par son extension, devient un filet herbacé, et qui se développe sous la forme d'un petit tuyau rempli de moëlle; l'extérieur de ce tuyau est revêtu

d'une membrane fibreuse, et les parois intérieures de la cavité sont aussi tapissées d'une pareille membrane; ces membranes, tant l'extérieure que l'intérieure, sont, dans leur très-petite épaisseur, composées de plusieurs plans superposés de fibres encore molles, qui tirent la nourriture nécessaire à l'accroissement du tout; ces plans intérieurs de fibres se durcissent peu à peu, par le dépôt de la sève qui y arrive, et la première année il se forme une lame ligneuse entre les deux membranes: cette lame est plus ou moins épaisse, à proportion de la quantité de sève nourricière qui a été pompée et déposée dans l'intervalle qui sépare la membrane extérieure de la membrane intérieure; mais, quoique ces deux membranes soient devenues solides et ligneuses par leurs surfaces intérieures, elles conservent, à leurs surfaces extérieures, de la souplesse et de la ductilité; et l'année suivante, lorsque le bouton qui est à leur sommet commun vient à prendre de l'extension, la sève monte, par ces fibres ductiles, de chacune de ces membranes; et en se déposant dans les plans intérieurs de leurs fibres, et même dans la lame ligneuse qui les sépare, ces plans intérieurs deviennent

ligneux, comme les autres qui ont formé la première lame, et en même tems cette première lame augmente en densité. Il se fait donc deux couches nouvelles de bois; l'une à la face extérieure, et l'autre à la face intérieure de la première lame; ce qui augmente l'épaisseur du bois, et rend plus grand l'intervalle qui sépare les deux membranes ductiles. L'année suivante elles s'éloignent encore davantage, par deux nouvelles couches de bois qui se collent contre les trois premières; l'une à l'extérieur, et l'autre à l'intérieur; et, de cette manière, le bois augmente toujours en épaisseur et en solidité. La cavité intérieure augmente aussi à mesure que la branche grossit, parce que la membrane intérieure croît, comme l'extérieure, à mesure que tout le reste s'étend; elles ne deviennent toutes deux ligneuses que dans la partie qui touche au bois déjà formé.

Si l'on ne considère donc que la petite branche qui a été produite pendant la première année, ou bien si l'on prend un intervalle entre deux nœuds, c'est-à-dire, la production d'une seule année, on trouvera que cette partie de la branche conserve en grand la même figure qu'elle avoit en petit:

les nœuds qui terminent et séparent les productions de chaque année, marquent les extrémités de l'accroissement de cette partie de la branche; ces extrémités sont les points d'appui contre lesquels se fait l'action des puissances qui servent au développement et à l'extension des parties contiguës qui se développent l'année suivante; les boutons supérieurs poussent et s'étendent en réagissant contre ce point d'appui, et forment une seconde partie de la branche, de la même façon que s'est formée la première, et ainsi de suite tant que la branche croît.

La manière dont se forment les os seroit assez semblable à celle que je viens de décrire, si les points d'appui de l'os, au lieu d'être à ses extrémités, comme dans le bois, ne se trouvoient au contraire dans la partie du milieu, comme nous allons tâcher de le faire entendre. Dans les premiers tems, les os du fœtus ne sont encore que des filets d'une matière ductile que l'on aperçoit aisément et distinctement à travers la peau et les autres parties extérieures, qui sont alors extrêmement minces et transparentes : l'os de la cuisse, par exemple, n'est qu'un petit filet fort court qui, comme le filet herbacé

dont nous venons de parler, contient une cavité : ce petit tuyau creux est fermé aux deux bouts par une matière ductile, et il est revêtu à sa surface extérieure et à l'intérieur de sa cavité, de deux membranes composées, dans leur épaisseur, de plusieurs plans de fibres toutes molles et ductiles; à mesure que ce petit tuyau reçoit des sucs nourriciers, les deux extrémités s'éloignent de la partie du milieu; cette partie reste toujours à la même place, tandis que toutes les autres s'en éloignent peu à peu des deux côtés; elles ne peuvent s'éloigner dans cette direction opposée, sans réagir sur cette partie du milieu : les parties qui environnent ce point du milieu prennent donc plus de consistance, plus de solidité, et commencent à s'ossifier les premières. La première lame osseuse est bien, comme la première lame ligneuse, produite dans l'intervalle qui sépare les deux membranes, c'est-à-dire, entre le périoste extérieur et le périoste qui tapisse les parois de la cavité intérieure, mais elle ne s'étend pas, comme la lame ligneuse, dans toute la longueur de la partie qui prend de l'extension. L'intervalle des deux périostes devient osseux, d'abord dans la partie du milieu de la lon-

gueur de l'os; ensuite les parties qui avoisinent le milieu sont celles qui s'ossifient, tandis que les extrémités de l'os et les parties qui avoisinent ces extrémités, restent ductiles et spongieuses; et comme la partie du milieu est celle qui est la première ossifiée, et que quand une fois une partie est ossifiée, elle ne peut plus s'étendre, il n'est pas possible qu'elle prenne autant de grosseur que les autres. La partie du milieu doit donc être la partie la plus menue de l'os, car les autres parties et les extrémités ne se durcissant qu'après celle du milieu, elles doivent prendre plus d'accroissement et de volume; et c'est par cette raison que la partie du milieu des os est plus menue que toutes les autres parties, et que les têtes des os qui se durcissent les dernières et qui sont les parties les plus éloignées du milieu, sont aussi les parties les plus grosses de l'os.

Nous pourrions suivre plus loin cette théorie sur la figure des os; mais, pour ne pas nous éloigner de notre principal objet, nous nous contenterons d'observer qu'indépendamment de cet accroissement en longueur qui se fait, comme l'on voit, d'une manière différente de celle dont se fait l'ac-

croissement du bois, l'os prend en même tems un accroissement en grosseur qui s'opère à peu près de la même manière que celui du bois; car la première lame osseuse est produite par la partie intérieure du périoste; et lorsque cette première lame osseuse est formée entre le périoste intérieur et le périoste extérieur, il s'en forme bientôt deux autres qui se collent de chaque côté de la première, ce qui augmente en même tems la circonférence de l'os et le diamètre de sa cavité; et les parties intérieures des deux périostes continuant ainsi à s'ossifier, l'os continue à grossir par l'addition de toutes ces couches osseuses produites par les périostes, de la même façon que le bois grossit par l'addition des couches ligneuses produites par les écorces.

Mais, lorsque l'os est arrivé à son développement entier, lorsque les périostes ne fournissent plus de matière ductile capable de s'ossifier, ce qui arrive lorsque l'animal a pris son accroissement en entier, alors les sucs nourriciers qui étoient employés à augmenter le volume de l'os, ne servent plus qu'à en augmenter la densité; ces sucs se déposent dans l'intérieur de l'os, il devient plus solide, plus massif, plus pesant spéci-

fiquement, comme on peut le voir par la pesanteur et la solidité des os d'un bœuf, comparées à la pesanteur et à la solidité des os d'un veau; et enfin la substance de l'os devient avec le tems si compacte, qu'elle ne peut plus admettre les sucs nécessaires à cette espèce de circulation qui fait la nutrition de ces parties ; dès - lors cette substance de l'os doit s'altérer, comme le bois d'un vieil arbre s'altère, lorsqu'il a une fois acquis toute sa solidité : cette altération dans la substance même des os, est une des premières causes qui rendent nécessaire le dépérissement de notre corps.

Les cartilages, qu'on peut regarder comme des os mous et imparfaits, reçoivent, comme les os, des sucs nourriciers qui en augmentent peu à peu la densité ; ils deviennent plus solides, à mesure qu'on avance en âge; et dans la vieillesse, ils se durcissent presque jusqu'à l'ossification; ce qui rend les mouvemens des jointures du corps très-difficiles, et doit enfin nous priver de l'usage de nos membres, et produire une cessation totale du mouvement extérieur; seconde cause très-immédiate et très-nécessaire d'un dépérissement plus sensible et plus marqué que le premier, puisqu'il se

manifeste par la cessation des fonctions extérieures de notre corps.

Les membranes, dont la substance a bien des choses communes avec celle des cartilages, prennent aussi, à mesure qu'on avance en âge, plus de densité et de sécheresse ; par exemple, celles qui environnent les os, cessent d'être ductiles de bonne heure; dès que l'accroissement du corps est achevé, c'est-à-dire, dès l'âge de dix-huit ou vingt ans, elles ne peuvent plus s'étendre; elles commencent donc à augmenter en solidité, et continuent à devenir plus denses à mesure qu'on vieillit. Il en est de même des fibres qui composent les muscles et la chair ; plus on vit, plus la chair devient dure; cependant, à en juger par l'attouchement extérieur, on pourroit croire que c'est tout le contraire ; car dès qu'on a passé l'âge de la jeunesse, il semble que la chair commence à perdre de sa fraîcheur et de sa fermeté ; et à mesure qu'on avance en âge, il paroît qu'elle devient toujours plus molle.

Il faut faire attention que ce n'est pas de la chair, mais de la peau que cette apparence dépend : lorsque la peau est bien tendue, comme elle l'est en effet, tant que les chairs et les autres parties prennent de l'augmen-

tation de volume, la chair, quoique moins solide qu'elle ne doit le devenir, paroît ferme au toucher; cette fermeté commence à diminuer lorsque la graisse recouvre les chairs, parce que la graisse, sur-tout lorsqu'elle est trop abondante, forme une espèce de couche entre la chair et la peau; cette couche de graisse, que recouvre la peau, étant beaucoup plus molle que la chair sur laquelle la peau portoit auparavant, on s'apperçoit au toucher de cette différence, et la chair paroît avoir perdu de sa fermeté, la peau s'étend, et croît à mesure que la graisse augmente; et ensuite, pour peu qu'elle diminue, la peau se plisse et la chair paroît être alors fade et molle au toucher. Ce n'est donc pas la chair elle-même qui se ramollit, mais c'est la peau dont elle est couverte qui, n'étant plus assez tendue, devient molle; car la chair prend toujours plus de dureté à mesure qu'on avance en âge; on peut s'en assurer par la comparaison de la chair des jeunes animaux avec celle de ceux qui sont vieux; l'une est tendre et délicate, et l'autre est si sèche et si dure, qu'on ne peut en manger.

La peau peut toujours s'étendre tant que le volume du corps augmente; mais, lors-

qu'il vient à diminuer, elle n'a pas tout le ressort qu'il faudroit pour se rétablir en entier dans son premier état; il reste alors des rides et des plis qui ne s'effacent plus: les rides du visage dépendent en partie de cette cause, mais il y a dans leur production une espèce d'ordre relatif à la forme, aux traits et aux mouvemens habituels du visage. Si l'on examine bien le visage d'un homme de vingt-cinq ou trente ans, on pourra déjà y découvrir l'origine de toutes les rides qu'il aura dans sa vieillesse; il ne faut pour cela que voir le visage dans un état de violente action, comme est celle du ris, des pleurs, ou seulement celle d'une forte grimace; tous les plis qui se formeront dans ces différentes actions seront un jour des rides ineffaçables: elles suivent, en effet, la disposition des muscles, et se gravent plus ou moins par l'habitude plus ou moins répétée des mouvemens qui en dépendent.

A mesure qu'on avance en âge, les os, les cartilages, les membranes, la chair, la peau, et toutes les fibres du corps deviennent donc plus solides, plus dures, plus sèches; toutes les parties se retirent, se resserrent; tous les mouvemens deviennent plus lents, plus difficiles; la circulation des fluides se

fait avec moins de liberté, la transpiration diminue, les sécrétions s'altèrent, la digestion des alimens devient lente et laborieuse; les sucs nourriciers sont moins abondans, et ne pouvant être reçus dans la plupart des fibres, devenues trop foibles, ils ne servent plus la nutrition; ces parties, trop solides, sont des parties déja mortes, puisqu'elles cessent de se nourrir: le corps meurt donc peu à peu et par parties, son mouvement diminue par dégrés, la vie s'éteint par nuances successives, et la mort n'est que le dernier terme de cette suite de dégrés, la dernière nuance de la vie.

Comme les os, les cartilages, les muscles, et toutes les autres parties qui composent le corps, sont moins solides et plus molles dans les femmes que dans les hommes, il faudra plus de tems pour que ces parties prennent cette solidité qui cause la mort; les femmes par conséquent doivent vieillir plus que les hommes : c'est aussi ce qui arrive; et on peut observer, en consultant les tables qu'on a faites sur la mortalité du genre humain, que quand les femmes ont passé un certain âge, elles vivent ensuite plus long-tems que les hommes du même âge. On doit aussi conclure de ce que nous avons dit, que les

hommes qui sont en apparence plus foibles que les autres, et qui approchent plus de la constitution des femmes, doivent vivre plus long-tems que ceux qui paroissent être les plus forts et les plus robustes; et de même on peut croire que dans l'un et l'autre sexe les personnes qui n'ont achevé de prendre leur accroissement que fort tard, sont celles qui doivent vivre le plus, car, dans ces deux cas, les os, les cartilages et toutes les fibres arriveront plus tard à ce dégré de solidité qui doit produire leur destruction.

Cette cause de la mort naturelle est générale et commune à tous les animaux, et même aux végétaux; un chêne ne périt que parce que les parties les plus anciennes du bois, qui sont au centre, deviennent si dures et si compactes qu'elles ne peuvent plus recevoir de nourriture; l'humidité qu'elles contiennent n'ayant plus de circulation et n'étant pas remplacée par une sève nouvelle, fermente, se corrompt et altère peu à peu les fibres du bois; elles deviennent rouges, elles se désorganisent, enfin elles tombent en poussière.

La durée totale de la vie peut se mesurer en quelque façon par celle du tems de l'accroissement; un arbre ou un animal qui

prend

prend en peu de tems tout son accroissement, périt beaucoup plutôt qu'un autre auquel il faut plus de tems pour croître. Dans les animaux, comme dans les végétaux, l'accroissement en hauteur est celui qui est achevé le premier; un chêne cesse de grandir long-tems avant qu'il cesse de grossir : l'homme croît en hauteur jusqu'à seize ou dix-huit ans, et cependant le développement entier de toutes les parties de son corps en grosseur n'est achevé qu'à trente ans. Les chiens prennent, en moins d'un an, leur accroissement en longueur, et ce n'est que dans la seconde année qu'ils achèvent de prendre leur grosseur. L'homme qui est trente ans à croître, vit quatre-vingt-dix ou cent ans ; le chien, qui ne croît que pendant deux ou trois ans, ne vit aussi que dix ou douze ans : il en est de même de la plupart des autres animaux; les poissons, qui ne cessent de croître qu'au bout d'un très-grand nombre d'années, vivent des siècles; et, comme nous l'avons déjà insinué, cette longue durée de leur vie doit dépendre de la constitution particulière de leurs arêtes, qui ne prennent jamais autant de solidité que les os des animaux terrestres. Nous examinerons, dans l'histoire particulière des

animaux, s'il y a des exceptions à cette espèce de règle que suit la Nature dans la proportion de la durée de la vie à celle de l'accroissement, et si en effet il est vrai que les corbeaux et les cerfs vivent, comme on le prétend, un si grand nombre d'années: ce qu'on peut dire en général, c'est que les grands animaux vivent plus long-tems que les petits, parce qu'ils sont plus de tems à croître.

Les causes de notre destruction sont donc nécessaires, et la mort est inévitable. Il ne nous est pas plus possible d'en reculer le terme fatal que de changer les lois de la Nature. Les idées que quelques visionnaires ont eues sur la possibilité de perpétuer la vie par des remèdes, auroient dû périr avec eux, si l'amour propre n'augmentoit pas toujours la crédulité au point de se persuader ce qu'il y a même de plus impossible, et de douter de ce qu'il y a de plus vrai, de plus réel et de plus constant; la panacée, quelle qu'en fût la composition, la transfusion du sang et les autres moyens qui ont été proposés pour rajeunir ou immortaliser le corps, sont au moins aussi chimériques que la fontaine de Jouvence est fabuleuse.

Lorsque le corps est bien constitué, peut-être est-il possible de le faire durer quelques années de plus en le ménageant; il se peut que la modération dans les passions, la tempérance et la sobriété dans les plaisirs contribuent à la durée de la vie; encore cela même paroît-il fort douteux : il est peut-être nécessaire que le corps fasse l'emploi de toutes ses forces ; qu'il consomme tout ce qu'il peut consommer, qu'il s'exerce autant qu'il en est capable; que gagnera-t-on dès-lors par la diète et par la privation? Il y a des hommes qui ont vécu au delà du terme ordinaire; et, sans parler de ces deux vieillards dont il est fait mention dans les Transactions philosophiques, dont l'un a vécu cent soixante et cinq ans, et l'autre cent quarante-quatre; nous avons un grand nombre d'exemples d'hommes qui ont vécu cent dix, et même cent vingt ans; cependant ces hommes ne s'étoient pas plus ménagés que d'autres; au contraire, il paroît que la plupart étoient des paysans accoutumés aux plus grandes fatigues; des chasseurs, des gens de travail, des hommes en un mot qui avoient employé toutes les forces de leur corps, qui en avoient même abusé, s'il est possible d'en abuser autrement que

par l'oisiveté et la débauche continuelle.

D'ailleurs, si l'on fait réflexion que l'européen, le nègre, le chinois, l'américain, l'homme policé, l'homme sauvage, le riche, le pauvre, l'habitant de la ville, celui de la campagne, si différens entre eux par tout le reste, se ressemblent à cet égard, et n'ont chacun que la même mesure, le même intervalle de tems à parcourir depuis la naissance à la mort; que la différence des races, des climats, des nourritures, des commodités, n'en fait aucune à la durée de la vie; que les hommes qui ne se nourrissent que de chair crue ou de poisson sec, de sagou ou de riz, de cassave ou de racines, vivent aussi long-tems que ceux qui se nourrissent de pain ou de mets préparés; on reconnoîtra encore plus clairement que la durée de la vie ne dépend ni des habitudes, ni des mœurs, ni de la qualité des alimens; que rien ne peut changer les lois de la mécanique, qui règlent le nombre de nos années, et qu'on ne peut guère les altérer que par des excès de nourriture ou par de trop grandes diètes.

S'il y a quelque différence tant soit peu remarquable dans la durée de la vie, il

semble qu'on doit l'attribuer à la qualité de l'air. On a observé que dans les pays élevés il se trouve communément plus de vieillards que dans les lieux bas; les montagnes d'Écosse, de Galles, d'Auvergne, de Suisse, ont fourni plus d'exemples de vieillesses extrêmes que les plaines de Hollande, de Flandre, d'Allemagne et de Pologne; mais à prendre le genre humain en général, il n'y a, pour ainsi dire, aucune différence dans la durée de la vie; l'homme qui ne meurt point de maladies accidentelles, vit par-tout quatre-vingt-dix ou cent ans; nos ancêtres n'ont pas vécu davantage, et depuis le siècle de David ce terme n'a point du tout varié. Si l'on nous demande pourquoi la vie des premiers hommes étoit beaucoup plus longue, pourquoi ils vivoient neuf cents, neuf cents trente, et jusqu'à neuf cents soixante et neuf ans, nous pourrions peut-être en donner une raison, en disant que les productions de la terre dont ils faisoient leur nourriture, étoient alors d'une nature différente de ce qu'elles sont aujourd'hui; la surface du globe devoit être comme on l'a vu (*Volume I, Théorie de la Terre*), beaucoup moins solide et moins compacte dans les premiers tems après la création,

qu'elle ne l'est aujourd'hui, parce que la gravité n'agissant que depuis peu de tems, les matières terrestres n'avoient pu acquérir en aussi peu d'années la consistance et la solidité qu'elles ont eues depuis; les productions de la terre devoient être analogues à cet état; la surface de la terre étant moins compacte, moins sèche, tout ce qu'elle produit devoit être plus ductile, plus souple, plus susceptible d'extension : il se pouvoit donc que l'accroissement de toutes les productions de la Nature; et même celui du corps de l'homme, ne se fît pas en aussi peu de tems qu'il se fait aujourd'hui; les os, les muscles, etc. conservoient peut-être plus long-tems leur ductilité et leur mollesse, parce que toutes les nourritures étoient elles-mêmes plus molles et plus ductiles; dès-lors toutes les parties du corps n'arrivoient à leur développement entier qu'après un grand nombre d'années; la génération ne pouvoit s'opérer par conséquent qu'après cet accroissement pris en entier, ou presque en entier, c'est-à-dire, à cent vingt ou cent trente ans, et la durée de la vie étoit proportionnelle à celle du tems de l'accroissement, comme elle l'est encore aujourd'hui; car, en supposant que l'âge de

puberté des premiers hommes, l'âge auquel ils commençoient à pouvoir engendrer, fût celui de cent trente ans, l'âge auquel on peut engendrer aujourd'hui étant celui de quatorze ans, il se trouvera que le nombre des années de la vie des premiers hommes et de ceux d'aujourd'hui sera dans la même proportion, puisqu'en multipliant chacun de ces deux nombres par le même nombre, par exemple par sept, on verra que la vie des hommes d'aujourd'hui étant de quatre-vingt-dix-huit ans, celle des hommes d'alors devoit être de neuf cents dix ans : il se peut donc que la durée de la vie de l'homme ait diminué peu à peu à mesure que la surface de la terre a pris plus de solidité par l'action continuelle de la pesanteur, et que les siècles qui se sont écoulés depuis la création jusqu'à celui de David, ayant suffi pour faire prendre aux matières terrestres toute la solidité qu'elles peuvent acquérir par la pression de la gravité, la surface de la terre soit depuis ce tems-là demeurée dans le même état, qu'elle ait acquis dès-lors toute la consistance qu'elle devoit avoir à jamais, et que tous les termes de l'accroissement de ses productions aient

été fixés aussi bien que celui de la durée de la vie (1).

Indépendamment des maladies accidentelles qui peuvent arriver à tout âge, et qui, dans la vieillesse, deviennent plus dangereuses et plus fréquentes, les vieillards sont encore sujets à des infirmités naturelles, qui ne viennent que du dépérissement et de l'affaissement de toutes les parties de leur corps : les puissances musculaires perdent leur équilibre, la tête vacille, la main

(1) Une pareille explication n'est pas, il faut en convenir, des plus satisfaisantes ; elle ne fut aussi, de la part de Buffon, qu'un acte de condescendance. Il venoit d'être inquiété par la Sorbonne au sujet de quelques passages de la Théorie de la terre et de l'Histoire de l'homme ; forcé de se justifier, il ne vouloit plus comparoître devant un tribunal entreprenant, et quelquefois redoutable ; et pour cimenter l'espèce de pacification qu'il avoit signée avec la faculté de théologie, il feignit d'admettre, sans examen, la longue durée de la vie des premiers hommes, dont la bible est le seul garant ; il fit plus, il tenta de l'expliquer. Mais, suivant toute apparence, cette prétendue existence pendant plusieurs siècles n'a pas eu plus de réalité parmi les hommes, que la stature démesurée dont M. Henrion calcula les dimensions. *Voyez* ma note de la page 446, tom. XVIII.
SONNINI.

tremble, les jambes sont chancelantes; la sensibilité des nerfs diminuant, les sens deviennent obtus, le toucher même s'émousse; mais ce qu'on doit regarder comme une très-grande infirmité, c'est que les vieillards fort âgés sont ordinairement inhabiles à la génération : cette impuissance peut avoir deux causes, toutes deux suffisantes pour la produire; l'une est le défaut de tension dans les organes extérieurs, et l'autre l'altération de la liqueur séminale. Le défaut de tension peut aisément s'expliquer par la conformation et la texture de l'organe même; ce n'est, pour ainsi dire, qu'une membrane vuide, ou du moins qui ne contient à l'intérieur qu'un tissu cellulaire et spongieux; elle prête, s'étend et reçoit dans ses cavités intérieures, une grande quantité de sang, qui produit une augmentation de volume apparent et un certain dégré de tension. L'on conçoit bien que dans la jeunesse, cette membrane a toute la souplesse requise pour pouvoir s'étendre et obéir aisément à l'impulsion du sang, et que pour peu qu'il soit porté vers cette partie avec quelque force, il dilate et développe aisément cette membrane molle et flexible; mais à mesure qu'on avance en âge, elle

acquiert, comme toutes les autres parties du corps, plus de solidité; elle perd de sa souplesse et de sa flexibilité; dès-lors, en supposant même que l'impulsion du sang se fît avec la même force que dans la jeunesse, ce qui est une autre question que je n'examine point ici, cette impulsion ne seroit pas suffisante pour dilater aussi aisément cette membrane devenue plus solide, et qui par conséquent résiste davantage à cette action du sang; et lorsque cette membrane aura encore pris plus de solidité et de sécheresse, rien ne sera capable de déployer ces rides et de lui donner cet état de gonflement et de tension nécessaire à l'acte de la génération.

A l'égard de l'altération de la liqueur séminale, ou plutôt de son infécondité dans la vieillesse, on peut aisément concevoir que la liqueur séminale ne peut être prolifique que lorsqu'elle contient, sans exception, des molécules organiques, renvoyées de toutes les parties du corps; car, comme nous l'avons établi, la production du plus petit être organisé, semblable au grand (*voyez* ci-devant chapitres II, III, etc.), ne peut se faire que par la réunion de toutes ces molécules renvoyées de toutes les parties

du corps de l'individu ; mais, dans les vieillards fort âgés, les parties qui, comme les os, les cartilages, etc., sont devenues trop solides, ne pouvant plus admettre de nourriture, ne peuvent par conséquent s'assimiler cette matière nutritive, ni la renvoyer après l'avoir modelée et rendue telle qu'elle doit être. Les os et les autres parties devenues trop solides, ne peuvent donc ni produire, ni renvoyer des molécules organiques de leur espèce ; ces molécules manqueront par conséquent dans la liqueur séminale de ces vieillards, et ce défaut suffit pour la rendre inféconde, puisque nous avons prouvé que, pour que la liqueur séminale soit prolifique, il est nécessaire qu'elle contienne des molécules renvoyées de toutes les parties du corps, afin que toutes ces parties puissent en effet se réunir d'abord, et se réaliser ensuite, au moyen de leur développement.

En suivant ce raisonnement qui me paroît fondé, et en admettant la supposition que c'est en effet par l'absence des molécules organiques, qui ne peuvent être renvoyées de celles des parties qui sont devenues trop solides, que la liqueur séminale des hommes fort âgés cesse d'être prolifi-

que, on doit penser que ces molécules qui manquent, peuvent être quelquefois remplacées par celles de la femelle (*voyez* ci-devant chapitre X), si elle est jeune, et, dans ce cas, la génération s'accomplira : c'est aussi ce qui arrive. Les vieillards décrépits engendrent , mais rarement ; et lorsqu'ils engendrent, ils ont moins de part que les autres hommes à leur propre production : de-là vient aussi que de jeunes personnes qu'on marie avec des vieillards décrépits, et dont la taille est déformée, produisent souvent des monstres, des enfans contrefaits, plus défectueux encore que leur père; mais ce n'est pas ici le lieu de nous étendre sur ce sujet.

La plupart des gens âgés périssent par le scorbut, l'hydropisie, ou par d'autres maladies qui semblent provenir du vice du sang, de l'altération de la lymphe, etc. Quelqu'influence que les liquides contenus dans le corps humain puissent avoir sur son économie, on peut penser que ces liqueurs n'étant que des parties passives et divisées, elles ne font qu'obéir à l'impulsion des solides qui sont les vraies parties organiques et actives, desquelles le mouvement, la qualité, et même la quantité des liquides

doivent dépendre en entier. Dans la vieillesse, le calibre des vaisseaux se resserre, le ressort des muscles s'affoiblit, les filtres sécrétoires s'obstruent, le sang, la lymphe et les autres humeurs doivent par conséquent s'épaissir, s'altérer, s'extravaser et produire les symptômes des différentes maladies qu'on a coutume de rapporter aux vices des liqueurs, comme à leur principe; tandis que la première cause est en effet une altération dans les solides, produite par leur dépérissement naturel, ou par quelque lésion et quelque dérangement accidentels. Il est vrai que, quoique le mauvais état des liquides provienne d'un vice organique dans les solides, les effets qui résultent de cette altération des liqueurs, se manifestent par des symptômes prompts et menaçans, parce que les liqueurs étant en continuelle circulation et en grand mouvement, pour peu qu'elles deviennent stagnantes par le trop grand retrécissement des vaisseaux, ou que, par leur relâchement forcé, elles se répandent en s'ouvrant de fausses routes, elles ne peuvent manquer de se corrompre et d'attaquer en même tems les parties les plus foibles des solides; ce qui produit souvent des maux sans remède, ou du moins elles

communiquent à toutes les parties solides qu'elles abreuvent, leur mauvaise qualité; ce qui doit en déranger le tissu et en changer la nature : ainsi, les moyens de dépérissement se multiplient, le mal intérieur augmente de plus en plus, et amène à la hâte l'instant de la destruction.

Toutes les causes de dépérissement que nous venons d'indiquer, agissent continuellement sur notre être matériel et le conduisent peu à peu à sa dissolution; la mort, ce changement d'état si marqué, si redouté, n'est donc dans la Nature que la dernière nuance d'un état précédent; la succession nécessaire du dépérissement de notre corps amène ce dégré, comme tous les autres qui ont précédé; la vie commence à s'éteindre long-tems avant qu'elle s'éteigne entièrement; et dans le réel, il y a peut-être plus loin de la caducité à la jeunesse, que de la décrépitude à la mort; car on ne doit pas ici considérer la vie comme une chose absolue, mais comme une quantité susceptible d'augmentation et de diminution. Dans l'instant de la formation du fœtus, cette vie corporelle n'est encore rien ou presque rien; peu à peu elle augmente, elle s'étend, elle acquiert de la consistance à mesure que le

corps croît, se développe et se fortifie; dès qu'il commence à dépérir, la quantité de vie diminue; enfin, lorsqu'il se courbe, se dessèche et s'affaisse, elle décroît, elle se resserre, elle se réduit à rien; nous commençons de vivre par dégrés, et nous finissons de mourir comme nous commençons de vivre.

Pourquoi donc craindre la mort, si l'on a assez bien vécu pour n'en pas craindre les suites? Pourquoi redouter cet instant, puisqu'il est préparé par une infinité d'autres instans du même ordre, puisque la mort est aussi naturelle que la vie, et que l'une et l'autre nous arrivent de la même façon sans que nous le sentions, sans que nous puissions nous en apercevoir? Qu'on interroge les médecins et les ministres de l'église, accoutumés à observer les actions des mourans, et à recueillir leurs derniers sentimens; ils conviendront qu'à l'exception d'un très-petit nombre de maladies aiguës, où l'agitation causée par des mouvemens convulsifs semble indiquer les souffrances du malade, dans toutes les autres on meurt tranquillement, doucement et sans douleurs; et même ces terribles agonies effraient plus les spectateurs, qu'elles ne tourmentent

le malade ; car, combien n'en a-t-on pas vu qui, après avoir été à cette dernière extrémité, n'avoient aucun souvenir de ce qui s'étoit passé, non plus que de ce qu'ils avoient senti ? Ils avoient réellement cessé d'être pour eux pendant ce tems, puisqu'ils sont obligés de rayer du nombre de leurs jours tous ceux qu'ils ont passés dans cet état, duquel il ne leur reste aucune idée.

La plupart des hommes meurent donc sans le savoir ; et dans le petit nombre de ceux qui conservent de la connoissance jusqu'au dernier soupir, il ne s'en trouve peut-être pas un qui ne conserve en même tems de l'espérance, et qui ne se flatte d'un retour vers la vie ? La Nature a, pour le bonheur de l'homme, rendu ce sentiment plus fort que la raison. Un malade dont le mal est incurable, qui peut juger son état par des exemples fréquens et familiers, qui en est averti par les mouvemens inquiets de sa famille, par les larmes de ses amis, par la contenance ou l'abandon des médecins, n'en est pas plus convaincu qu'il touche à sa dernière heure. L'intérêt est si grand qu'on ne s'en rapporte qu'à soi ; on n'en croit pas les jugemens des autres, on les regarde comme des alarmes peu fondées ; tant qu'on se sent

et qu'on pense, on ne réfléchit, on ne raisonne que pour soi, et tout est mort que l'espérance vit encore.

Jetez les yeux sur un malade qui vous aura dit cent fois qu'il se sent attaqué à mort, qu'il voit bien qu'il ne peut pas en revenir, qu'il est prêt à expirer ; examinez ce qui se passe sur son visage lorsque, par zèle ou par indiscrétion, quelqu'un vient à lui annoncer que sa fin est prochaine en effet ; vous le verrez changer comme celui d'un homme auquel on annonce une nouvelle imprévue ; ce malade ne croit donc pas ce qu'il dit lui-même, tant il est vrai qu'il n'est nullement convaincu qu'il doit mourir ; il a seulement quelque doute, quelque inquiétude sur son état, mais il craint toujours beaucoup moins qu'il n'espère, et si l'on ne réveilloit pas ses frayeurs par ces tristes soins et cet appareil lugubre qui dévancent la mort, il ne la verroit point arriver.

La mort n'est donc pas une chose aussi terrible que nous nous l'imaginons ; nous la jugeons mal de loin : c'est un spectre qui nous épouvante à une certaine distance, et qui disparoît, lorsqu'on vient à en appro-

cher de près ; nous n'en avons donc que des notions fausses ; nous la regardons, non seulement comme le plus grand malheur, mais encore comme un mal accompagné de la plus vive douleur et des plus pénibles angoisses ; nous avons même cherché à grossir dans notre imagination ces funestes images, et à augmenter nos craintes, en raisonnant sur la nature de la douleur. Elle doit être extrême, a-t-on dit, lorsque l'ame se sépare du corps ; elle peut aussi être de très-longue durée, puisque le tems n'ayant d'autre mesure que la succession de nos idées, un instant de douleur très-vive pendant lequel ces idées se succèdent avec une rapidité proportionnée à la violence du mal, peut nous paroître plus long qu'un siècle, pendant lequel elles coulent lentement et relativement aux sentimens tranquilles qui nous affectent ordinairement. Quel abus de la philosophie dans ce raisonnement! Il ne mériteroit pas d'être relevé, s'il étoit sans conséquence, mais il influe sur le malheur du genre humain ; il rend l'aspect de la mort mille fois plus affreux qu'il ne peut être ; et n'y eût-il qu'un très-petit nombre de gens trompés par l'appa-

rence spécieuse de ces idées, il seroit toujours utile de les détruire et d'en faire voir la fausseté.

Lorsque l'ame vient à s'unir à notre corps avons-nous un plaisir excessif, une joie vive et prompte qui nous transporte et nous ravisse? Non, cette union se fait, sans que nous nous en apercevions; la désunion doit s'en faire de même, sans exciter aucun sentiment: quelle raison a-t-on pour croire que la séparation de l'ame et du corps ne puisse se faire sans une douleur extrême? Quelle cause peut produire cette douleur, ou l'occasionner? La fera-t-on résider dans l'ame ou dans le corps? La douleur de l'ame ne peut être produite que par la pensée; celle du corps est toujours proportionnée à sa force et à sa foiblesse; dans l'instant de la mort naturelle, le corps est plus foible que jamais: il ne peut donc éprouver qu'une très-petite douleur, si même il en éprouve aucune.

Maintenant, supposons une mort violente: un homme, par exemple, dont la tête est emportée par un boulet de canon, souffre-t-il plus d'un instant? A-t-il dans l'intervalle de cet instant une succession d'idées assez

rapides pour que cette douleur lui paroisse durer une heure, un jour, un siècle? C'est ce qu'il faut examiner.

J'avoue que la succession de nos idées est en effet, par rapport à nous, la seule mesure du tems; et que nous devons le trouver plus court ou plus long, selon que nos idées coulent plus uniformément ou se croisent plus irrégulièrement; mais cette mesure a une unité dont la grandeur n'est point arbitraire ni indéfinie; elle est au contraire déterminée par la Nature même, et relative à notre organisation. Deux idées qui se succèdent, ou qui sont seulement différentes l'une de l'autre, ont nécessairement entre elles un certain intervalle qui les sépare. Quelque prompte que soit la pensée, il faut un petit tems pour qu'elle soit suivie d'une autre pensée; cette succession ne peut se faire dans un instant indivisible; il en est de même du sentiment, il faut un certain tems pour passer de la douleur au plaisir, ou même d'une douleur à une autre douleur; cet intervalle de tems qui sépare nécessairement nos pensées, nos sentimens, est l'unité dont je parle; il ne peut être ni extrêmement long, ni extrêmement court;

il doit même être à peu près égal dans sa durée, puisqu'elle dépend de la nature de notre ame et de l'organisation de notre corps dont les mouvemens ne peuvent avoir qu'un certain dégré de vîtesse déterminée. Il ne peut donc y avoir dans le même individu des successions d'idées plus ou moins rapides au dégré qui seroit nécessaire pour produire cette différence énorme de durée, qui d'une minute de douleur feroit un siècle, un jour, une heure.

Une douleur très-vive, pour peu qu'elle dure, conduit à l'évanouissement ou à la mort; nos organes n'ayant qu'un certain dégré de force, ne peuvent résister que pendant un certain tems à un certain dégré de douleur; si elle devient excessive, elle cesse, parce qu'elle est plus forte que le corps, qui, ne pouvant la supporter, peut encore moins la transmettre à l'ame, avec laquelle il ne peut correspondre que quand les organes agissent. Ici l'action des organes cesse, le sentiment intérieur qu'ils communiquent à l'ame doit donc cesser aussi.

Ce que je viens de dire est peut-être plus que suffisant pour prouver que l'instant de la mort n'est point accompagné d'une dou-

leur extrême ni de longue durée : mais, pour rassurer les gens les moins courageux, nous ajouterons encore un mot. Une douleur excessive ne permet aucune réflexion; cependant on a vu souvent des signes de réflexion dans le moment même d'une mort violente. Lorsque Charles XII reçut le coup qui termina dans un instant ses exploits et sa vie, il porta la main sur son épée : cette douleur mortelle n'étoit donc pas excessive, puisqu'elle n'excluoit pas la réflexion. Il se sentit attaqué, il réfléchit qu'il falloit se défendre : il ne souffrit donc qu'autant que l'on souffre par un coup ordinaire. On ne peut pas dire que cette action ne fût que le résultat d'un mouvement mécanique, car nous avons prouvé à l'article des passions (*voyez ci-devant la description de l'homme*) que leurs mouvemens, même les plus prompts, dépendent toujours de la réflexion, et ne sont que des effets d'une volonté habituelle de l'ame.

Je ne me suis un peu étendu sur ce sujet que pour tâcher de détruire un préjugé si contraire au bonheur de l'homme. J'ai vu des victimes de ce préjugé, des personnes que la frayeur de la mort a fait mourir en

effet, des femmes sur-tout que la crainte de la douleur anéantissoit; ces terribles alarmes semblent même n'être faites que pour des personnes élevées et devenues par leur éducation plus sensibles que les autres; car le commun des hommes, sur-tout ceux de la campagne, voient la mort sans effroi.

La vraie philosophie est de voir les choses telles qu'elles sont; le sentiment intérieur seroit toujours d'accord avec cette philosophie, s'il n'étoit perverti par les illusions de notre imagination, et par l'habitude malheureuse que nous avons prise de nous forger des fantômes de douleur et de plaisir. Il n'y a rien de terrible ni rien de charmant que de loin; mais, pour s'en assurer, il faut avoir le courage ou la sagesse de voir l'un et l'autre de près.

Si quelque chose peut confirmer ce que nous avons dit au sujet de la cessation graduelle de la vie, et prouver encore mieux que sa fin n'arrive que par nuances souvent insensibles, c'est l'incertitude des signes de la mort. Qu'on consulte les recueils d'observations, et en particulier celles que MM. Winslow et Bruhier nous ont données sur ce sujet, on sera convaincu qu'entre

la mort et la vie il n'y a souvent qu'une nuance si foible, qu'on ne peut l'apercevoir, même avec toutes les lumières de l'art de la Médecine et de l'observation la plus attentive. Selon eux, « le coloris du visage, la chaleur du corps, la mollesse des parties flexibles sont des signes incertains d'une vie encore subsistante; comme la pâleur du visage, le froid du corps, la roideur des extrémités, la cessation des mouvemens et l'abolition des sens externes sont des signes très-équivoques d'une mort certaine ». Il en est de même de la cessation apparente du pouls et de la respiration: ces mouvemens sont quelquefois tellement engourdis et assoupis, qu'il n'est pas possible de les apercevoir; on approche un miroir ou une lumière de la bouche du malade; si le miroir se ternit, ou si la lumière vacille, on conclut qu'il respire encore; mais souvent ces effets arrivent par d'autres causes, lors même que le malade est mort en effet, et quelquefois ils n'arrivent pas, quoiqu'il soit encore vivant: ces moyens sont donc très-équivoques; on irrite les narines par des sternutatoires, des liqueurs pénétrantes; on cherche à réveiller

les organes du tact par des piquures, des brûlures, etc.; on donne des lavemens de fumée; on agite les membres par des mouvemens violens; on fatigue l'oreille par des sons aigus et des cris; on scarifie les omoplates, le dedans des mains et la plante des pieds; on y applique des fers rouges, de la cire d'Espagne brûlante, etc. lorsqu'on veut être bien convaincu de la certitude de la mort de quelqu'un; mais il y a des cas où toutes ces épreuves sont inutiles, et on a des exemples, sur-tout de personnes cataleptiques, qui, les ayant subies sans donner aucun signe de vie, sont ensuite revenues d'elles-mêmes, au grand étonnement des spectateurs.

Rien ne prouve mieux combien un certain état de vie ressemble à l'état de la mort; rien aussi ne seroit plus raisonnable et plus selon l'humanité, que de se presser moins qu'on ne fait d'abandonner, d'ensevelir et d'enterrer les corps; pourquoi n'attendre que dix, vingt ou vingt-quatre heures, puisque ce tems ne suffit pas pour distinguer une mort vraie d'une mort apparente, et qu'on a des exemples de personnes qui sont sorties de leur tombeau au

bout de deux ou trois jours? Pourquoi laisser avec indifférence précipiter les funérailles des personnes mêmes dont nous aurions ardemment desiré de prolonger la vie? Pourquoi cet usage, au changement duquel tous les hommes sont également intéressés, subsiste-t-il? Ne suffit-il pas qu'il y ait eu quelquefois de l'abus par les enterremens précipités, pour nous engager à les différer et à suivre les avis des sages médecins, qui nous disent (1) « qu'il est incontestable que le corps est quelquefois tellement privé de toute fonction vitale, et que le souffle de vie y est quelquefois tellement caché, qu'il ne paroît en rien différent de celui d'un mort; que la charité et la religion veulent qu'on détermine un tems suffisant pour attendre que la vie puisse, si elle subsiste encore, se manifester par des signes; qu'autrement on s'expose à devenir homicide en enterrant des personnes vivantes : or, disent-ils, c'est ce

(1) Voyez la Dissertation de M. Winslow sur l'incertitude des signes de la mort, page 84, où ces paroles sont rapportées d'après Terilli, qu'il appelle l'Esculape vénitien.

qui peut arriver, si l'on en croit la plus grande partie des auteurs, dans l'espace de trois jours naturels ou de soixante-douze heures ; mais, si pendant ce tems il ne paroît aucun signe de vie, et qu'au contraire les corps exhalent une odeur cadavéreuse, on a une preuve infaillible de la mort, et on peut les enterrer sans scrupule ».

Nous parlerons ailleurs des usages des différens peuples au sujet des obsèques, des enterremens, des embaumemens, etc. La plupart même de ceux qui sont sauvages font plus d'attention que nous à ces derniers instans; ils regardent comme le premier devoir ce qui n'est chez nous qu'une cérémonie; ils respectent leurs morts, ils les vêtissent, ils leur parlent, ils récitent leurs exploits, louent leurs vertus; et nous qui nous piquons d'être sensibles, nous ne sommes pas même humains; nous fuyons, nous les abandonnons, nous ne voulons pas les voir; nous n'avons ni le courage ni la volonté d'en parler; nous évitons même de nous trouver dans les lieux qui peuvent nous en rappeler l'idée: nous sommes donc trop indifférens ou trop foibles.

Après avoir fait l'histoire de la vie et de la mort par rapport à l'individu, considérons l'une et l'autre dans l'espèce entière. L'homme, comme l'on sait, meurt à tout âge, et quoiqu'en général on puisse dire que la durée de sa vie est plus longue que celle de la vie de presque tous les animaux, on ne peut pas nier qu'elle ne soit en même tems plus incertaine et plus variable. On a cherché dans ces derniers tems à connoître les dégrés de ces variations, et à établir par des observations quelque chose de fixe sur la mortalité des hommes à différens âges; si ces observations étoient assez exactes et assez multipliées, elles seroient d'une très-grande utilité pour la connoissance de la quantité du peuple, de sa multiplication, de la consommation des denrées, de la répartition des impôts, etc.

Plusieurs personnes habiles ont travaillé sur cette matière; et en dernier lieu, M. de Parcieux, de l'académie des sciences, nous a donné un excellent ouvrage qui servira de règle à l'avenir au sujet des tontines et des rentes viagères; mais comme son projet principal a été de calculer la mortalité des rentiers, et qu'en général les rentiers à vie

sont des hommes d'élite dans un état, on ne peut pas en conclure pour la mortalité du genre humain en entier. Les tables qu'il a données dans le même ouvrage sur la mortalité dans les différens ordres religieux, sont aussi très-curieuses; mais étant bornées à un certain nombre d'hommes qui vivent différemment des autres, elles ne sont pas encore suffisantes pour fonder des probabilités exactes sur la durée générale de la vie. MM. Halley, Graunt, Kersboom, Sympson, etc. ont aussi donné des tables de la mortalité du genre humain, et ils les ont fondées sur le dépouillement des registres mortuaires de quelques paroisses de Londres, de Breslau, etc.; mais il me paroît que leurs recherches, quoique très-amples et d'un très-long travail, ne peuvent donner que des approximations assez éloignées sur la mortalité du genre humain en général. Pour faire une bonne table de cette espèce, il faut dépouiller non seulement les registres des paroisses d'une ville comme Londres, Paris, etc., où il entre des étrangers, et d'où il sort des natifs, mais encore ceux des campagnes, afin qu'ajoutant ensemble tous les résultats, les uns com-

pensent les autres. C'est ce que M. Dupré de Saint-Maur, de l'académie française, a commencé à exécuter sur douze paroisses de la campagne et trois paroisses de Paris; il a bien voulu me communiquer les tables qu'il en a faites, pour les publier; je le fais d'autant plus volontiers, que ce sont les seules sur lesquelles on puisse établir les probabilités de la vie des hommes en général avec quelque certitude.

PAROISSES de la CAMPAGNE.	MORTS.	ANNÉES DE LA VIE. 1	2	3	4
Clemont....	1391	578	73	36	29
Brinon.....	1141	441	75	31	27
Jouy.......	588	231	43	11	13
Lestiou.....	223	89	16	9	7
Vandeuvre..	672	156	58	18	19
Saint-Agil..	954	359	64	30	21
Thury......	262	103	31	8	4
Saint-Amant.	748	170	61	24	11
Montigny...	833	346	57	19	25
Villeneuve..	131	14	3	5	1
Goussainville	1615	565	184	63	38
Ivry.......	2247	686	298	96	61
Total des Morts.	10805				
SÉPARATION des 10,805 morts dans les années de la vie où ils sont décédés.		3738	963	350	256
MORTS avant la fin de leur 1e, 2e année, etc. sur 10,805 sépultures.		3738	4701	5051	5307
NOMBRE des personnes entrées dans leur 1e, 2e année, etc. sur 10,805.		10805	7067	6104	5754

PAROISSES de PARIS.	MORTS.	ANNÉES DE LA VIE. 1	2	3	4
Saint-André.	1728	201	122	94	82
S. Hippolyte.	2516	754	361	127	64
St. Nicolas..	8945	1761	932	414	298
Total des Morts.	13189				
SÉPARATION des 13,189 morts dans les années de la vie où ils sont décédés.		2716	1415	635	444
MORTS avant la fin de leur 1e, 2e année, etc. sur 13,189 sépultures.		2716	4131	4766	5210
NOMBRE des personnes entrées dans leur 1e, 2e année, etc. sur 13,189.		13189	10473	9058	8423
SÉPARATION des 23,994 morts sur les 3 paroisses de Paris, et sur les 12 villages.		6454	2378	985	700
MORTS avant la fin de leur 1e, 2e année, etc. de 23,994 sépultures.		6454	8832	9817	10517
NOMBRE des personnes entrées dans leur 1e, 2e année, etc. sur 23,994.		23994	17540	15162	14177

ANNÉES

ANNEES DE LA VIE.					
5	6	7	8	9	10
16	16	14	10	8	4
10	16	9	9	8	5
5	8	4	6	1	»
1	4	3	1	1	1
10	11	8	10	3	2
20	11	4	7	2	7
3	2	2	2	1	2
12	15	3	6	8	6
16	21	9	7	5	5
1	»	»	»	»	»
34	21	17	15	12	8
50	29	34	26	13	19
178	154	107	99	62	59
5485	5639	5746	5845	5907	5966
5498	5320	5166	5059	4960	4898

ANNÉES DE LA VIE					
5	6	7	8	9	10
50 60 221	35 55 162	28 25 147	14 16 111	8 20 64	7 8 40
331	252	200	141	92	55
5541	5793	5993	6134	6226	6281
7979	7648	7396	7196	7055	6963
509	406	307	240	154	114
11026	11452	11739	11979	12133	12247
13477	12968	12562	12255	12015	11861

ANNÉES DE LA VIE.					
11	12	13	14	15	16
6	5	6	5	5	6
2	12	2	6	4	5
3	»	3	3	1	6
»	1	»	1	1	1
1	3	3	4	5	6
3	5	3	3	5	2
»	»	»	»	1	»
4	4	2	5	1	5
2	4	4	2	4	2
»	1	»	»	1	»
5	5	9	5	5	2
9	6	4	4	8	7
35	44	36	38	41	42
6001	6045	6081	6119	6160	6202
4839	4804	4760	4724	4686	4645

ANNEES DE LA VIE.					
11	12	13	14	15	16
5 9 54	9 9 38	6 6 25	7 7 21	10 6 33	13 5 37
46	56	37	35	49	55
6327	6383	6420	6455	6504	6559
6908	6862	6806	6769	6734	6685
81	100	73	73	90	97
12328	12428	12501	12574	12664	12761
11747	11666	11566	11493	11420	11339

ANNEES DE LA VIE.

17	18	19	20	21	22
6	10	3	13	8	9
9	4	5	14	8	14
4	4	3	5	2	4
1	»	»	»	»	»
3	3	4	7	4	6
7	8	5	6	4	6
1	1	1	1	1	3
3	6	1	4	7	6
2	3	3	5	4	3
2	4	»	1	1	4
5	10	9	10	6	10
4	14	10	12	6	15
47	67	44	78	51	80
6249	6316	6360	6438	6480	6569
4603	4556	4489	4445	4367	4316

ANNEES DE LA VIE.

17	18	19	20	21	22
13	11	10	7	9	17
7	9	7	3	2	8
37	28	44	53	31	56
57	48	61	63	42	81
6616	6664	6725	6788	6830	6911
6630	6573	6525	6464	6401	6359
104	115	105	141	93	161
12865	12980	13085	13226	13319	13480
11253	11129	11014	10909	10768	10675

ANNÉES DE LA VIE.					
23	24	25	26	27	28
10	7	22	9	13	10
7	11	24	9	7	13
4	4	5	2	2	3
3	»	1	1	1	3
8	6	22	3	5	10
3	6	11	10	4	9
1	1	2	2	»	5
6	4	5	4	4	3
10	8	7	3	3	3
1	»	1	»	2	1
5	6	11	9	9	8
10	9	10	14	5	9
68	62	121	66	55	77
6637	6699	6820	6885	6941	7018
4236	4168	4106	3985	3919	3864

ANNÉES DE LA VIE.					
23	24	25	26	27	28
11	9	9	8	17	13
7	9	10	13	10	10
48	41	59	47	53	51
66	59	78	68	80	74
6977	7036	7114	7182	7262	7336
6278	6212	6153	6075	6007	5927
134	121	199	134	135	151
13614	13735	13934	14068	14205	14554
10514	10380	10259	10060	9926	9495

ANNÉES DE LA VIE.					
29	30	31	32	33	34
7	24	4	13	14	8
6	28	6	15	3	4
4	8	2	5	4	3
1	1	4	4	3	1
1	28	2	9	1	3
2	16	8	7	2	5
2	2	»	3	1	«
3	8	2	8	6	5
»	6	1	10	3	4
1	2	1	2	1	»
10	10	4	14	6	7
5	13	8	11	18	10
42	146	42	101	62	50
7060	7206	7248	7349	7411	7461
3787	3745	3599	3557	3456	3394

ANNÉES DE LA VIE.

29	30	31	32	33	34
11 9 34	21 7 63	6 9 25	10 12 57	17 13 41	15 13 54
54	91	40	79	71	82
7390	7481	7521	7600	7671	7753
5853	5799	5708	5668	5589	5518
96	237	82	180	133	132
14450	14687	14769	14949	15082	15214
9640	9544	9307	9245	9045	8912

ANNEES DE LA VIE.					
35	36	37	38	39	40
17	12	18	15	3	41
20	8	8	8	6	37
13	6	7	4	1	20
6	4	4	1	1	4
17	5	5	4	»	41
18	9	4	5	1	22
7	»	1	2	2	4
7	4	5	5	3	20
8	4	1	2	»	8
6	5	»	5	»	7
8	8	5	2	7	14
19	12	13	23	3	27
146	77	71	76	27	245
7607	7684	7755	7831	7858	8103
3344	3198	3121	3050	2974	2947

ANNÉES DE LA VIE.

35	36	37	38	39	40
21	14	8	12	4	26
16	21	15	13	10	24
82	75	58	59	46	109
119	110	81	84	60	159
7872	7982	8063	8147	8207	8366
5436	5317	5207	5126	5042	4982
265	187	158	160	87	404
15479	15666	15818	15978	16065	16469
8770	8515	8328	8176	8016	7929

ANNEES DE LA VIE.

41	42	43	44	45	46
4	10	10	6	20	5
6	8	3	6	11	5
»	3	»	4	13	3
»	2	2	»	3	3
1	3	2	2	14	5
2	8	7	3	14	1
1	3	1	4	3	»
1	6	2	4	13	3
3	6	5	4	13	6
»	3	1	»	2	1
10	11	4	5	11	9
7	19	7	14	22	10
35	82	44	52	139	51
8138	8220	8264	8316	8455	8506
2702	2667	2585	2541	2489	2350

ANNÉES DE LA VIE.

41	42	43	44	45	46
5	19	12	10	24	21
4	18	14	9	33	14
37	73	58	45	111	54
46	110	84	64	168	89
8412	8522	8606	8670	8838	8927
4823	4777	4667	4583	4519	4351
81	192	128	116	307	140
16550	16742	16870	16986	17293	17433
7525	7444	7252	7124	7008	6701

ANNÉES DE LA VIE.

47	48	49	50	51	52
8	5	6	31	»	5
6	9	»	23	1	3
4	2	3	20	2	3
»	3	3	5	1	1
3	1	»	31	»	2
3	3	»	24	3	9
»	»	»	3	»	»
4	6	»	23	1	4
1	6	1	10	2	5
2	3	»	7	2	1
5	12	6	15	4	9
7	12	6	24	6	14
43	62	22	216	22	56
8549	8611	8633	8849	8871	8927
2299	2256	2194	2172	1956	1934

ANNÉES DE LA VIE.

47	48	49	50	51	52
9 13 47	13 15 68	10 12 50	24 20 120	7 10 40	18 19 59
69	96	72	164	57	96
8996	9092	9164	9328	9385	9481
4262	4193	4097	4025	3861	3804
112	158	94	380	79	152
17545	17703	17797	18177	18256	18408
6561	6449	6291	6197	5817	5738

ANNEES DE LA VIE.					
53	54	55	56	57	58
5	5	14	5	5	4
3	2	10	6	2	3
2	5	7	4	5	2
»	»	2	2	»	3
1	1	13	1	1	2
2	2	10	3	5	3
1	1	4	»	1	3
4	4	6	5	4	7
2	5	10	3	4	9
»	1	»	3	1	2
5	9	6	10	10	10
13	9	29	12	13	13
38	44	111	54	51	61
8965	9009	9120	9174	9225	9286
1878	1840	1796	1685	1631	1580

ANNÉES DE LA VIE.					
53	54	55	56	57	58
8	10	10	11	15	17
6	10	25	9	15	18
49	46	125	56	48	86
63	66	169	76	78	121
9544	9610	9779	9855	9933	10054
3708	3645	3579	3410	3334	3256
101	110	280	130	129	182
18509	18619	18899	19029	19158	19340
5586	5485	5375	5095	4965	4836

ANNÉES DE LA VIE.					
59	60	61	62	63	64
4	52	2	6	5	2
»	24	1	3	4	7
»	20	»	5	2	4
»	2	»	»	1	»
»	35	»	»	1	1
3	22	3	2	7	5
1	6	»	3	2	2
2	27	»	4	3	4
2	13	3	7	5	5
1	4	3	»	1	1
5	24	6	9	7	6
3	40	5	12	12	11
19	269	21	51	50	48
9305	9574	9595	9646	9696	9744
1519	1500	1231	1210	1159	1109

ANNEES DE LA VIE.					
59	60	61	62	63	64
11	46	11	21	19	17
12	35	7	28	21	23
48	184	42	77	71	73
71	265	60	126	111	113
10125	10390	10450	10576	10687	10800
3135	3064	2799	2739	2613	2502
90	534	81	177	161	161
19430	19964	20045	20222	20383	20544
4654	4564	4030	3949	3772	3611

ANNEES DE LA VIE.

65	66	67	68	69	70
5	5	3	4	1	11
7	6	3	6	»	6
5	2	1	1	1	3
3	1	1	»	1	»
5	5	»	2	1	9
7	3	6	5	2	19
2	1	3	1	»	7
12	7	5	6	6	18
7	6	2	5	1	9
2	3	»	1	»	4
13	17	13	15	5	16
14	21	5	23	7	31
82	75	42	69	25	133
9826	9901	9943	10012	11037	10170
1061	979	904	862	793	768

ANNÉES DE LA VIE.

65	66	67	68	69	70
20	27	21	25	9	36
25	19	12	20	13	35
95	95	67	115	50	177
140	141	100	160	72	248
10940	11081	11181	11341	11413	11661
2389	2249	2108	2008	1848	1776
122	216	142	229	97	381
20766	20982	21124	21353	21450	21831
3450	3228	3012	2870	2641	2544

ANNÉES DE LA VIE.					
71	72	73	74	75	76
1	3	1	3	5	1
2	12	2	»	4	2
1	2	»	1	1	»
»	2	»	»	»	»
1	4	»	»	3	»
1	11	5	5	8	»
»	2	1	»	»	»
3	10	2	2	18	2
2	8	3	2	9	1
»	3	»	»	»	»
8	22	12	12	16	6
6	21	11	19	24	12
25	100	37	44	88	24
10195	10295	10332	10376	10464	10488
635	610	510	473	429	341

ANNEES DE LA VIE.

71	72	73	74	75	76
9	25	14	19	20	16
10	28	5	15	23	11
64	118	53	90	127	63
83	171	72	124	170	90
11744	11915	11987	12111	12281	12371
1528	1445	1274	1202	1078	908
108	260	109	168	258	114
21939	22210	22319	22487	22745	22859
2160	2155	1784	1675	1507	1249

ANNÉES DE LA VIE.					
77	78	79	80	81	82
1	2	2	6	»	»
»	5	»	3	1	
»	»	»	2	»	»
»	»	»	1	»	»
1	»	»	7	»	»
3	4	»	6	»	»
1	»	»	3		
4	4	2	17	1	3
4	2	»	5	1	4
2	1	1	1	»	»
6	8	1	17	6	9
11	14	9	19	7	14
33	38	15	89	16	30
10521	10559	10574	10663	10679	10709
317	284	246	231	142	126

ANNÉES DE LA VIE.

83	84	85	86	87	88
8	7	3	7	4	5
16	4	10	4	1	4
37	25	35	19	20	25
61	36	48	30	25	34
12926	12962	13010	13040	13065	13099
324	263	227	179	149	124
72	57	50	39	33	43
23646	23703	23763	23802	22835	23878
420	348	291	231	192	159

ANNEES DE LA VIE.					
89	90	91	92	93	94
1					
»	2	»	»	»	»
»	4	1	1	»	»
»	1				
1					
2					
1	2	»	2	»	
5	9	1	3	»	»
10784	10793	10794	10797	10797	10797
26	21	12	11	8	8

ANNÉES DE LA VIE.					
89	90	91	92	93	94
2	4	»	2	1	2
2	2	2	2	1	1
4	17	5	9	5	4
8	23	7	13	7	7
13107	13130	13137	13150	13157	13154
90	82	59	52	39	32
13	32	8	16	7	7
23891	23925	23931	23947	23954	23961
116	103	71	63	47	40

ANNÉES DE LA VIE.					
95	96	97	98	99	100
»	»	»	»	»	1
1	2	»	3		
1					
3	1	»	3	»	1
10800	10801	10801	10884	10804	10805
8	5	4	4	1	1

ANNÉES DE LA VIE.

95	96	97	98	99	100
»	1	1			
2	1	»	1		
5	2	1	4	1	4
7	4	2	5	1	4
13171	13175	13177	13182	13183	13187
25	18	14	12	7	6
10	5	2	8	1	5
23971	23976	23978	23986	23987	23992
33	25	18	16	8	7

On

On peut tirer plusieurs connoissances utiles de cette table, que M. Dupré a faite avec beaucoup de soin, mais je me bornerai ici à ce qui regarde les dégrés de probabilité de la durée de la vie. On peut observer que dans les colonnes qui répondent à 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80 ans, et aux autres nombres ronds, comme 25, 35, etc., il y a dans les paroisses de campagne beaucoup plus de morts que dans les colonnes précédentes ou suivantes; cela vient de ce que les curés ne mettent pas sur leurs registres l'âge au juste, mais à peu près : la plupart des paysans ne savent pas leur âge à deux ou trois années près; s'ils meurent à 58 ou 59 ans, on écrit 60 ans sur le registre mortuaire. Il en est de même des autres termes en nombres ronds; mais cette irrégularité peut aisément s'estimer par la loi de la suite des nombres, c'est-à-dire, par la manière dont ils se succèdent dans la table : ainsi, cela ne fait pas un grand inconvénient.

Par la table des paroisses de la campagne, il paroît que la moitié de tous les enfans qui naissent meurent à peu près avant l'âge de quatre ans révolus; par celle des paroisses de Paris, il paroît, au contraire, qu'il faut seize ans pour éteindre la moitié des enfans

qui naissent en même tems ; cette grande différence vient de ce qu'on ne nourrit pas à Paris tous les enfans qui y naissent, même à beaucoup près ; on les envoie dans les campagnes, où il doit par conséquent mourir plus de personnes en bas âge qu'à Paris ; mais en estimant les dégrés de mortalité par les deux tables réunies, ce qui me paroît approcher beaucoup de la vérité, j'ai calculé les probabilités de la durée de la vie comme il suit :

Table des probabilités de la durée de la vie.

AGE.	DURÉE DE LA VIE.		AGE.	DURÉE DE LA VIE.	
ans.	années.	mois.	ans.	années.	mois.
»	8.	»	15.	36.	9.
1.	33.	»	16.	36.	»
2.	38.	»	17.	35.	4.
3.	40.	»	18.	34.	8.
4.	41.	»	19.	34.	»
5.	41.	6.	20.	33.	5.
6.	42.	»	21.	32.	11.
7.	42.	3.	22.	32.	4.
8.	41.	6.	23.	31.	10.
9.	40.	10.	24.	31.	3.
10.	40.	2.	25.	30.	9.
11.	39.	6.	26.	30.	2.
12.	38.	9.	27.	29.	7.
13.	38.	1.	28.	29.	»
14.	37.	5.	29.	28.	6.

AGE.	DURÉE DE LA VIE.		AGE.	DURÉE DE LA VIE.	
ans.	années.	mois.	ans.	années.	mois.
30.	28.	»	58.	12.	5.
31.	27.	6.	59.	11.	8.
32.	26.	11.	60.	11.	1.
33.	26.	3.	61.	10.	6.
34.	25.	7.	62.	10.	»
35.	25.	»	63.	9.	6.
36.	24.	5.	64.	9.	»
37.	23.	10.	65.	8.	6.
38.	23.	3.	66.	8.	»
39.	22.	8.	67.	7.	6.
40.	22.	1.	68.	7.	»
41.	21.	6.	69.	6.	7.
42.	20.	11.	70.	6.	2.
43.	20.	4.	71.	5.	8.
44.	19.	9.	72.	5.	4.
45.	19.	3.	73.	5.	»
46.	18.	9.	74.	4.	9.
47.	18.	2.	75.	4.	6.
48.	17.	8.	76.	4.	3.
49.	17.	2.	77.	4.	1.
50.	16.	7.	78.	3.	11.
51.	16.	»	79.	3.	9.
52.	15.	6.	80.	3.	7.
53.	15.	»	81.	3.	5.
54.	14.	6.	82.	3.	3.
55.	14.	»	83.	3.	2.
56.	13.	5.	84.	3.	1.
57.	12.	10.	85.	3.	»

On voit, par cette table, qu'on peut espérer raisonnablement, c'est-à-dire, parier un contre un, qu'un enfant qui vient de

naître ou qui a zéro d'âge, vivra huit ans : qu'un enfant qui a déjà vécu un an, ou qui a un an d'âge, vivra encore trente-trois ans : qu'un enfant de deux ans révolus vivra encore trente-huit ans : qu'un homme de vingt ans révolus vivra encore trente-trois ans cinq mois : qu'un homme de trente ans vivra encore vingt-huit ans, et ainsi de tous les autres âges.

On observera 1° que l'âge auquel on peut espérer une plus longue durée de vie, est l'âge de sept ans, puisqu'on peut parier un contre un, qu'un enfant de cet âge vivra encore quarante-deux ans trois mois ; 2° qu'à l'âge de douze ou treize ans, on a vécu le quart de sa vie, puisqu'on ne peut légitimement espérer que trente-huit ou trente-neuf ans de plus ; et de même qu'à l'âge de vingt-huit ou vingt-neuf ans, on a vécu la moitié de sa vie, puisqu'on n'a plus que vingt-huit ans à vivre ; et enfin qu'avant cinquante ans on a vécu les trois quarts de sa vie, puisqu'on n'a plus que seize ou dix-sept ans à espérer. Mais ces vérités physiques, si mortifiantes en elles-mêmes, peuvent se compenser par des considérations morales ; un homme doit regarder comme nulles les quinze premières années de sa vie ; tout ce

qui lui est arrivé, tout ce qui s'est passé dans ce long intervalle de tems, est effacé de sa mémoire, ou du moins a si peu de rapport avec les objets et les choses qui l'ont occupé depuis, qu'il ne s'y intéresse en aucune façon; ce n'est pas la même succession d'idées, ni, pour ainsi dire, la même vie; nous ne commençons à vivre moralement que quand nous commençons à ordonner nos pensées, à les tourner vers un certain avenir, et à prendre une espèce de consistance, un état relatif à ce que nous devons être dans la suite. En considérant la durée de la vie sous ce point de vue qui est le plus réel, nous trouverons dans la table, qu'à l'âge de vingt-cinq ans, on n'a vécu que le quart de sa vie; qu'à l'âge de trente-huit ans, on n'en a vécu que la moitié, et que ce n'est qu'à l'âge de cinquante-six ans qu'on a vécu les trois quarts de sa vie.

DES PROBABILITÉS

DE LA DURÉE

DE LA VIE.

La connoissance des probabilités de la durée de la vie, est une des choses les plus intéressantes dans l'histoire naturelle de l'homme; on peut la tirer des tables de mortalité que j'ai publiées. Plusieurs personnes m'ont paru desirer d'en voir les résultats en détail, et les applications pour tous les âges, et je me suis déterminé à les donner ici, d'autant plus volontiers que je me suis aperçu qu'on se trompoit souvent en raisonnant sur cette matière, et qu'on tiroit même de fausses inductions des rapports que présentent ces tables.

J'ai fait observer que, dans ces tables, les nombres qui correspondent à 5, 10, 15, 20, 25, etc. années d'âges, sont beaucoup plus grands qu'ils ne doivent l'être, parce que les curés, sur-tout ceux de la campagne, ne mettent pas sur leurs registres, l'âge au juste, mais à peu près : la plupart des pay-

sans, ne sachant pas leur âge, à une ou deux annés près, on écrit soixante ans s'ils sont morts à cinquante-neuf ou soixante-un ans; on écrit soixante-dix ans s'ils sont morts à soixante-neuf ou soixante-onze ans, et ainsi des autres. Il faut donc, pour faire des applications exactes, commencer par corriger ces termes, au moyen de la suite graduelle que présentent les nombres pour les autres âges.

Il n'y a point de correction à faire jusqu'au nombre 154, qui correspond à la neuvième année, parce qu'on ne se trompe guère d'un an sur l'âge d'un enfant d'un, deux, trois, quatre, cinq, six, sept ou huit ans; mais le nombre 114, qui correspond à la dixième année, est trop fort, aussi bien que le nombre 100, qui correspond à la douzième, tandis que le nombre 81, qui correspond à la onzième, est trop foible. Le seul moyen de rectifier ces défauts et ces excès, et d'approcher de la vérité, c'est de prendre les nombres cinq à cinq, et de les partager de manière qu'ils augmentent proportionnellement à mesure que leurs sommes vont en augmentant; et au contraire, de les partager de manière qu'ils aillent en diminuant, si leurs sommes vont

aussi en diminuant. Par exemple, j'ajoute ensemble les cinq nombres, 114, 81, 100, 73 et 73, qui correspondent dans la table à la 10e, 11e, 12e, 13e et 14e année, leur somme est 441 ; je partage cette somme d'abord en cinq parties égales, ce qui me donne $88 \frac{1}{5}$. J'ajoute de même les cinq nombres suivans : 90, 97, 104, 115 et 105 ; leur somme est 511, et je vois par là que ces sommes vont en augmentant; dès-lors je partage la somme 441 des cinq nombres précédens, en sorte qu'ils aillent en augmentant, et j'écris 87, 87, 88, 89 et 90, au lieu de 114, 81, 100, 73 et 73. De même, avant de partager la somme 511 des cinq nombres 90, 97, 204, 115 et 105, qui correspondent à la 15e, 16e, 17e, 18e et 19e année, j'ajoute ensemble les cinq nombres suivans, pour voir si leur somme est plus ou moins forte que 511 : et, comme je la trouve plus forte, je partage 511 comme j'ai partagé 441 en cinq parties qui aillent en augmentant ; et si au contraire cette somme des cinq nombres suivans étoit plus petite que celle des cinq nombres précédens (comme cela se trouve dans la suite), je partagerai cette somme de manière que les nombres aillent en diminuant. De cette façon, nous

approcherons de la vérité autant qu'il est possible, d'autant que je ne me suis déterminé à commencer mes corrections au terme 114, qu'après avoir tâtonné toutes les autres suites que donnoient les sommes des nombres pris cinq à cinq, et même dix à dix, et que c'est à ce terme que je me suis fixé, parce que leur marche s'est trouvée avoir le plus d'uniformité.

Voici donc cette table corrigée de manière à pouvoir en tirer exactement tous les rapports des probabilités de la vie.

	ANNÉES DE LA VIE.				
	1ere	2e	3e	4e	5e
Séparation des 23,994 morts.	6454.	2378.	985.	700.	509.
Morts avant la fin de leur 1ere, 2e année, etc. sur les 23,994 sépultures.	6454.	8832.	9817.	10517.	11026.
Nombre des personnes entrées dans leur 1ere, 2e année, etc. sur 23,994.	23994.	17540.	15162.	14177.	13477.

	ANNEES DE LA VIE.				
Séparation des 23,994 morts.	6e 406.	7e 307.	8e 240.	9e 154.	10e 112.
Morts avant la fin de leur 6e, 7e année, etc. sur les 23,994 sépultures.	11432.	11739.	11979.	12133.	12245.
Nombre des personnes entrées dans leur 6e, 7e année, etc. sur 23,994.	12968.	12562.	12255.	12015.	11861.
Séparation des 23,994 morts.	11e 100.	12e 93.	13e 88.	14e 84.	15e 85.
Morts avant la fin de leur 11e, 12e année, etc. sur les 23,994 sépultures.	12345.	12438.	12526.	12610.	12695.
Nombre des personnes entrées dans leur 11e, 12e année, etc. sur 23,994.	11749.	11649.	11556.	11468.	11384.

	ANNÉES DE LA VIE.				
Séparation des 23,994 morts.	16e 90.	17e 95.	18e 100.	19e 107.	20e 116.
Morts avant la fin de leur 16e 17e année, etc. sur les 23,994 sépultures.	12785.	12880.	12980.	13087.	13203.
Nombre des personnes entrées dans leur 16e, 17e année, etc. sur 23,994.	11299.	11209.	11114.	11014.	10907.
Séparation des 23,994 morts.	21e 124.	22e 133.	23e 136.	24e 140.	25e 141.
Morts avant la fin de leur 21e, 22e année, etc. sur les 23,994 sépultures.	13327.	13460.	13596.	13736.	13877.
Nombre des personnes entrées dans leur 21e, 22e année, etc. sur 23,994.	10791.	10667.	10534.	10398.	10258.

	ANNÉES DE LA VIE.				
Séparation des 23,994 morts.	26e 142.	27e 143.	28e 144.	29e 145.	30e 148.
Morts avant la fin de leur 26e, 27e année, etc. sur les 23,994 sépultures.	14019.	14162.	14306.	14451.	14599.
Nombre des personnes entrées dans leur 26e, 27e année, etc. sur 23,994.	10117.	9975.	9832.	9688.	9543.
Séparation des 23,994 morts.	31e 151.	32e 153.	33e 154.	34e 158.	35e 160.
Morts avant la fin de leur 31e, 32e année, etc. sur les 23,994 sépultures.	14750.	14903.	15057.	15215.	15375.
Nombre des personnes entrées dans leur 31e, 32e année, etc. sur 23,994.	9395.	9244.	9091.	8937.	8779.

	ANNÉES DE LA VIE.				
Séparation des 23,994 morts.	36e 165.	37e 170.	38e 175.	39e 181.	40e 187.
Morts avant la fin de leur 36e, 37e année, etc. sur les 23,994 sépultures.	15540.	15710.	15885.	16066.	16253.
Nombre des personnes entrées dans leur 36e, 37e année, etc. sur 23,994.	8619.	8454.	8284.	8109.	7928.
Séparation des 23,994 morts.	41e 186.	42e 185.	43e 184.	44e 179.	45e 172.
Morts avant la fin de leur 41e, 42e année, etc. sur les 23,994 sépultures.	16439.	16624.	16808.	16987.	17159.
Nombre des personnes entrées dans leur 41e, 42e année, etc. sur 23,994.	7741.	7555.	7370.	7186.	7007.

	ANNÉES DE LA VIE.				
Séparation des 23,994 morts.	46ᵉ 166.	47ᵉ 153.	48ᵉ 159.	49ᵉ 161.	50ᵉ 162.
Morts avant la fin de leur 46, 47ᵉ année, etc. sur les 23,994 sépultures.	17325.	17478.	17637.	17798.	17960.
Nombre des personnes entrées dans leur 46ᵉ, 47ᵉ année, etc. sur 23,994.	6835.	6669.	6516.	6357.	6196.
Séparation des 23,994 morts.	51ᵉ 163.	52ᵉ 164.	53ᵉ 165.	54ᵉ 168.	55ᵉ 170.
Morts avant la fin de leur 51ᵉ, 52ᵉ année, etc. sur les 23,994 sépultures.	18123.	18287.	18452.	18620.	18790.
Nombre des personnes entrées dans leur 51ᵉ, 52ᵉ année, etc. sur 23,994.	6034.	5871.	5707.	5542.	5374.

	ANNÉES DE LA VIE.				
Séparation des 23,994 morts.	56e 173.	57e 174.	58e 177.	59e 179.	60e 183.
Morts avant la fin de leur 56e, 57e année, etc. sur les 23,994 sépultures.	18963.	19137.	19314.	19493.	19676.
Nombre des personnes entrées dans leur 56e, 57e année, etc. sur 23,994.	5204.	5031.	4857.	4680.	4501.
Séparation des 23,994 morts.	61e 185.	62e 186.	63e 189.	64e 190.	65e 197.
Morts avant la fin de leur 61e, 62e année, etc. sur les 23,994 sépultures.	19861.	20047.	20236.	20426.	20623.
Nombre des personnes entrées dans leur 61e, 62e année, etc. sur 23,994.	4318.	4133.	3947.	3758.	3568.

	ANNÉES DE LA VIE.				
Séparation des 23,994 morts.	66e 196.	67e 195.	68e 194.	69e 191.	70e 190.
Morts avant la fin de leur 66e, 67e année, etc. sur les 23,994 sépultures.	20819.	21014.	21208.	21399.	21589.
Nombre des personnes entrées dans leur 66e, 67e année, etc. sur 23,994.	3371.	3175.	2980.	2786.	2595.
Séparation des 23,994 morts.	71e 189.	72e 188.	73e 187.	74e 181.	75e 177.
Morts avant la fin de leur 71e, 72e année, etc. sur les 23,994 sépultures.	21778.	21966.	22153.	22334.	22511.
Nombre des personnes entrées dans leur 71e, 72e année, etc. sur 23,994.	2405.	2216.	2028.	1841.	1660.

ANNÉES

	ANNÉES DE LA VIE.				
Séparation des 23,994 morts.	76e 175.	77e 174.	78e 170.	79e 157.	80e 144.
Morts avant la fin de leur 76e, 77e année, etc. sur les 23,994 sépultures.	22686.	22860.	23030.	23187.	23331.
Nombre des personnes entrées dans leur 76e, 77e année, etc. sur 23,994.	1483.	1308.	1134.	964.	807.
Séparation des 23,994 morts.	81e 123.	82e 103.	83e 83.	84e 63.	85e 54.
Morts avant la fin de leur 81e, 82e année, etc. sur les 23,994 sépultures.	23454.	23557.	23640.	23703.	23757.
Nombre des personnes entrées dans leur 81e, 82e année, etc. sur 23,994.	663.	540.	437.	354.	291.

	ANNÉES DE LA VIE.				
Séparation des 23,994 morts.	86e 44.	87e 38.	88e 32.	89e 20.	90e 18.
Morts avant la fin de leur 86e, 87e année, etc. sur les 23,994 sépultures.	23801.	23839.	23871.	23891.	23909.
Nombre des personnes entrées dans leur 86e, 87e année, etc. sur 23994.	237.	193.	155.	123.	103.
Séparation des 23,994 morts.	91e 16.	92e 14.	93e 12.	94e 10.	95e 9.
Morts avant la fin de leur 91e, 92e année, etc. sur les 23,994 sépultures.	23925.	23939.	23951.	23961.	23970.
Nombre des personnes entrées dans leur 91e, 92e année, etc. sur 23,994.	85.	69.	55.	43.	33.

	ANNÉES DE LA VIE.				
Séparation des 23,994 morts.	96e 7.	97e 5.	98e 4.	99e 3.	100e 3.
Morts avant la fin de leur 96e 97e année, etc. sur les 23,994 sépultures.	23977.	23982.	23986.	23989.	23992.
Nombre des personnes entrées dans leur 96e 97e année, etc. sur 23,994.	24.	17.	12.	8.	5.
Séparation des 23,994 morts.	101e 2.	102e 0.			
Morts avant la fin de leur 101e 102e année, etc. sur les 23,994 sépultures.	23994.	23994.			
Nombre des personnes entrées dans leur 101e 102e année, etc. sur 23,994.	2.	0.			

TABLE
DE LA
PROBABILITÉ DE LA VIE.

Pour un Enfant qui vient de naître.

On peut parier 17540 contre 6454, ou, pour abréger, 2 $\frac{3}{4}$ environ contre 1, qu'un enfant qui vient de naître vivra 1 an.

Et en supposant la mort également répartie dans tout le courant de l'année :

17540 contre $\frac{6454}{2}$ ou 5 $\frac{7}{16}$ contre 1 qu'il vivra 6 mois.

17540 contre $\frac{6454}{4}$ ou près de 11 contre 1 qu'il vivra trois mois.

Et 1754 contre $\frac{6454}{365}$ ou environ 1030 contre 1 qu'il ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

De même on peut parier 15162 contre 8832 ou 1 $\frac{3}{4}$ environ contre 1 qu'un enfant qui vient de naître vivra 2 ans.

14177 contre 9817 ou 1 $\frac{4}{9}$ contre 1 qu'il vivra 3 ans.

13477 contre 10517 ou 1 $\frac{1}{5}$ contre 1 qu'il vivra 4 ans.

12968 contre 11026 ou 1 $\frac{2}{11}$ contre 1 qu'il vivra 5 ans.

12562 contre 11432 ou $\frac{1}{31}$ contre 1 qu'il vivra 6 ans.

12255 contre 11739 ou 1 $\frac{1}{23}$ environ contre 1 qu'il vivra 7 ans.

12015 contre 11979 ou 1 $\frac{1}{333}$ contre 1 qu'il vivra 8 ans.

12133 contre 11861 ou 1 $\frac{1}{43}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 9 ans.

12245 contre 11749 ou 1 $\frac{1}{24}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 10 ans.

12345 contre 11649 ou 1 $\frac{1}{17}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 11 ans.

12438 contre 11556 ou 1 $\frac{1}{13}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 12 ans.

12526 contre 11468 ou 1 $\frac{1}{11}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 13 ans

12610 contre 11384 ou 1 $\frac{1}{9}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 14 ans.

12695 contre 11299 ou 1 $\frac{1}{8}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 15 ans.

12785 contre 11209 ou 1 $\frac{1}{7}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 16 ans.

12880 contre 11114 ou 1 $\frac{1}{6}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 17 ans.

12980 contre 11014 ou 1 $\frac{2}{11}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 18 ans.

13087 contre 10907 ou 1 $\frac{1}{5}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 19 ans.

13203 contre 10791 ou 1 $\frac{2}{9}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 20 ans.

13327 contre 10667 ou 1 $\frac{1}{4}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 21 ans.

13460 contre 10534 ou 1 $\frac{2}{7}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 22 ans.

13596 contre 10398 ou 1 $\frac{4}{13}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 23 ans.

13736 contre 10258 ou 1 $\frac{1}{3}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 24 ans.

13877 contre 10117 ou 1 $\frac{2}{3}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 25 ans.

14019 contre 9975 ou 1 $\frac{2}{5}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 26 ans.

14162 contre 9832 ou 1 $\frac{4}{9}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 27 ans.

14306 contre 9688 ou 1 $\frac{1}{2}$ à très-peu près contre 1, c'est-à-dire, 3 contre 1 qu'il ne vivra pas 28 ans.

14451 contre 9543 ou 1 $\frac{10}{19}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 29 ans.

14599 contre 9375 ou 1 $\frac{26}{47}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 30 ans.

14750 contre 9244 ou 1 $\frac{1}{9}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 31 ans.

14903 contre 9091 ou 1 $\frac{2}{3}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 32 ans.

15057 contre 8937 ou 1 $\frac{32}{47}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 33 ans.

15215 contre 8779 ou 1 $\frac{3}{4}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 34 ans.

15375 contre 8619 ou 1 $\frac{67}{86}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 35 ans.

15540 contre 8454 ou 1 $\frac{5}{6}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 36 ans.

15710 contre 8284 ou 1 $\frac{37}{41}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 37 ans.

15085 contre 8109 ou 1 $\frac{77}{81}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 38 ans.

16066 contre 7928 ou 2 $\frac{2}{79}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 39 ans.

16253 contre 7741 ou 2 $\frac{1}{11}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 40 ans.

16439 contre 7555 ou 2 $\frac{13}{75}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 41 ans.

16624 contre 7370 ou 2 $\frac{18}{73}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 42 ans.

16808 contre 7186 ou 1 $\frac{24}{71}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 43 ans.

16987 contre 7007 ou 2 $\frac{29}{70}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 44 ans.

17159 contre 6835 ou 2 $\frac{1}{2}$ contre 1, c'est-à-dire, 5 contre 1 qu'il ne vivra pas 45 ans.

17325 contre 6669 ou 2 $\frac{13}{22}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 46 ans.

17478 contre 6516 ou 2 $\frac{44}{65}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 47 ans.

17637 contre 6357 ou 2 $\frac{49}{63}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 48 ans.

17798 contre 6196 ou 2 $\frac{54}{61}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 49 ans.

17960 contre 6834 ou 2 $\frac{29}{30}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 50 ans.

18123 contre 5871 ou 3 $\frac{5}{58}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 51 ans.

18287 contre 5707 ou 3 $\frac{11}{57}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 52 ans.

18452 contre 5542 ou 3 $\frac{18}{55}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 53 ans.

18620 contre 5374 ou 3 $\frac{21}{53}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 54 ans.

18790 contre 5204 ou 3 $\frac{31}{52}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 55 ans.

18963 contre 5031 ou 3 $\frac{19}{25}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 56 ans.

19137 contre 4857 ou 3 $\frac{15}{16}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 57 ans.

19314 contre 4680 ou 4 $\frac{1}{46}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 58 ans.

19493 contre 4501 ou 4 $\frac{4}{41}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 59 ans.

19676 contre 4318 ou 4 $\frac{24}{43}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 60 ans.

19861 contre 4133 ou 4 $\frac{33}{41}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 61 ans.

20047 contre 3947 ou 5 $\frac{1}{13}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 62 ans.

20236 contre 3758 ou 5 $\frac{14}{37}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 63 ans.

20426 contre 3568 ou 5 $\frac{5}{7}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 64 ans.

20623 contre 3371 ou 6 $\frac{4}{33}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 65 ans.

20819 contre 3175 ou 6 $\frac{17}{31}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 66 ans.

21014 contre 2980 ou 7 $\frac{2}{29}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 67 ans.

21208 contre 2786 ou 7 $\frac{17}{27}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 68 ans.

21399 contre 2595 ou 8 $\frac{6}{25}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 69 ans.

21589 contre 2405 ou 8 $\frac{23}{24}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 70 ans.

21778 contre 2216 ou 9 $\frac{9}{11}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 71 ans

21966 contre 2028 ou 10 $\frac{4}{5}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 72 ans.

22153 contre 1841 ou 12 $\frac{3}{92}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 73 ans.

22334 contre 1660 ou 13 $\frac{7}{16}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 74 ans.

22511 contre 1483 ou 15 $\frac{2}{14}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 75 ans.

22686 contre 1308 ou 17 $\frac{4}{13}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 76 ans.

22860 contre 1134 ou 20 $\frac{18}{113}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 77 ans.

23030 contre 964 ou 24 contre 1 qu'il ne vivra pas 78 ans.

23287 contre 807 ou 28 $\frac{19}{80}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 79 ans.

23331 contre 663 ou 35 $\frac{6}{33}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 80 ans.

23454 contre 540 ou 43 $\frac{13}{54}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 81 ans.

23557 contre 437 ou 53 $\frac{39}{43}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 82 ans.

23640 contre 354 ou 66 $\frac{27}{35}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 83 ans.

23703 contre 291 ou 81 $\frac{13}{29}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 84 ans.

23757 contre 237 ou 100 $\frac{5}{23}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 85 ans.

23801 contre 193 ou 123 $\frac{6}{19}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 86 ans.

23839 contre 155 ou 153 $\frac{4}{5}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 87 ans.

23871 contre 123 ou 194 contre 1 qu'il ne vivra pas 88 ans.

23891 contre 103 ou 232 contre 1 qu'il ne vivra pas 89 ans.

23909 contre 85 ou 281 $\frac{24}{85}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 90 ans.

23925 contre 69 ou 346 $\frac{51}{69}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 91 ans.

23939 contre 55 ou 435 $\frac{14}{55}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 92 ans.

23951 contre 43 ou 557 contre 1 qu'il ne vivra pas 93 ans.

23961 contre 33 ou 726 $\frac{1}{11}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 94 ans.

23970 contre 24 ou 998 $\frac{3}{4}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 95 ans.

23977 contre 17 ou 1410 $\frac{7}{17}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 96 ans.

23982 contre 12 ou 1998 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 97 ans.

23986 contre 8 ou 2998 $\frac{1}{4}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 98 ans.

23989 contre 5 ou 4798 $\frac{4}{5}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 99 ans.

23992 contre 2 ou 11996 contre 1 qu'il ne vivra pas 100 ans.

Voici les vérités que nous présente cette table.

Le quart du genre humain périt, pour ainsi dire, avant d'avoir vu la lumière, puisqu'il en meurt près d'un quart dans les premiers onze mois de la vie, et que, dans ce court espace de tems, il en meurt beaucoup plus au dessous de cinq mois qu'au dessus.

Le tiers du genre humain périt, avant d'avoir atteint l'âge de vingt-trois mois, c'est-à-dire, avant d'avoir fait usage de ses membres et de la plupart de ses autres organes.

La moitié du genre humain périt avant l'âge de huit ans un mois, c'est-à-dire,

avant que le corps soit développé, et avant que l'ame ne se manifeste par la raison.

Les deux tiers du genre humain périssent avant l'âge de trente-neuf ans ; en sorte qu'il n'y a guère qu'un tiers des hommes qui puisse propager l'espèce, et qu'il n'y en a pas un tiers qui puisse prendre état de consistance dans la société.

Les trois quarts du genre humain périssent avant l'âge de cinquante-un ans, c'est-à-dire, avant d'avoir rien achevé pour soi-même, peu fait pour sa famille, et rien pour les autres.

De neuf enfans qui naissent, un seul arrive à soixante-dix ans ; de trente-trois qui naissent, un seul arrive à quatre-vingts ans ; un seul sur deux cents quatre-vingt-onze qui se traîne jusqu'à quatre-vingt-dix ans ; et enfin un seul sur onze mille neuf cents quatre-vingt-seize qui languit jusqu'à cent ans révolus.

On peut parier également 11 contre 4, qu'un enfant qui vient de naître, vivra un an et n'en vivra pas quarante-sept ; de même 7 contre 4, qu'il vivra deux ans, et qu'il n'en vivra pas trente-quatre.

13 contre 9 qu'il vivra 3 ans, et qu'il n'en vivra pas 27.

6 contre 5 qu'il vivra 4 ans, et qu'il n'en vivra pas 19.

13 contre 11 qu'il vivra 5 ans, et qu'il n'en vivra pas 18.

12 contre 11 qu'il vivra 6 ans, et qu'il n'en vivra pas 13.

et enfin 1 contre 1 qu'il vivra 8 ans 1 mois, et qu'il ne vivra pas 8 ans et 2 mois.

La vie moyenne, à la prendre du jour de la naissance, est donc de huit ans à peu près; et je suis fâché qu'il se soit glissé, dans les tables que j'ai publiées, une faute d'impression, sur laquelle il paroît qu'un de nos plus grands géomètres (1) s'est fondé, lorsqu'il a dit que la vie moyenne des enfans nouveaux-nés est à peu près de quatre ans. Cette faute d'impression est à la *page* 388, *tome IV* de l'*Histoire naturelle*, *in*-12 : au bas de la première colonne verticale, il y a 12477, et il faut lire 13477; ce qui se trouve aisément en soustrayant le quatrième nombre 10517 de la pénultième colonne

(1) M. d'Alembert, Opuscules mathématiques, tome II; et Mélanges, tome V.

transversale, *page* 386 du premier nombre 23994 (1).

Un homme âgé de soixante-six ans peut parier de vivre aussi long-tems qu'un enfant qui vient de naître ; et par conséquent un père qui n'a point atteint l'âge de soixante-six ans ne doit pas compter que son fils, qui vient de naître, lui succède, puisqu'on peut parier qu'il vivra plus long-tems que son fils.

De même, un homme âgé de cinquante-un ans, ayant encore seize ans à vivre, il y a 2 contre 1 à parier que son fils, qui vient de naître, ne lui survivra pas ; il y a 3 contre 1 pour un homme de trente-six ans, et 4 contre 1 pour un homme de vingt-deux ans, un père de cet âge pouvant espérer avec autant de fondement trente-deux ans de vie pour lui, que huit pour son fils nouveau-né.

Une raison pour vivre est donc d'avoir vécu ; cela est évident dans les sept pre-

---

(1) *Nota.* Cette faute d'impression ne se trouve pas dans cette édition, et je n'en laisse subsister la mention qu'à cause de l'erreur qu'elle a fait commettre à M. d'Alembert.

SONNINI.

mières années de la vie, où le nombre des jours que l'on doit espérer va toujours en augmentant ; et cela est encore vrai pour tous les autres âges, puisque la probabilité de la vie ne décroît pas aussi vîte que les années s'écoulent, et qu'elle décroît d'autant moins vîte, que l'on a vécu plus long-tems. Si la probabilité de la vie décroissoit comme le nombre des années augmente, une personne de dix ans, qui doit espérer quarante ans de vie, ne pourroit en espérer que trente lorsqu'il auroit atteint l'âge de vingt ans : or, il y a trente-trois ans et cinq mois au lieu de trente ans d'espérance de vie. De même, un homme de trente ans, qui a vingt-huit ans à vivre, n'en auroit plus que dix-huit lorsqu'il auroit atteint l'âge de quarante ans, et l'on voit qu'il doit en espérer vingt-deux. Un homme de cinquante ans, qui a seize ans sept mois à vivre, n'auroit plus, à soixante ans, que six ans sept mois, et il a onze ans un mois. Un homme de soixante-dix ans, qui a six ans deux mois à vivre, n'auroit plus qu'un an deux mois à soixante-quinze ans, et néanmoins il a quatre ans et six mois. Enfin, un homme de quatre-vingts ans, qui ne doit espérer que trois ans et sept mois de vie, peut encore espérer tout

tout aussi légitimement trois ans lorsqu'il a atteint quatre-vingt-cinq ans. Ainsi, plus la mort s'approche, et plus sa marche se ralentit. Un homme de quatre-vingts ans, qui vit un an de plus, gagne sur elle cette année presque toute entière, puisque de quatre-vingts à quatre-vingt-un ans il ne perd que deux mois d'espérance de vie sur trois ans et sept mois.

Pour un enfant d'un an d'âge.

On peut parier 15,162 contre 2,378 ou 6 $\frac{8}{23}$ contre 1, qu'un enfant d'un an vivra un an de plus; et en supposant la mort également répartie dans tout le courant de l'année :

15162 contre $\frac{2378}{2}$ ou 12 $\frac{2}{3}$ contre 1 qu'il vivra six mois.

15162 contre $\frac{2378}{4}$ ou 25 $\frac{1}{3}$ oontre 1 qu'il vivra trois mois.

15162 contre $\frac{2378}{365}$ ou 2332 contre 1 qu'il ne mourra pas dans les 24 heures.

14177 contre 3363 ou 4 $\frac{7}{33}$ contre 1 qu'il vivra deux ans de plus.

13477 contre 4063 ou 3 $\frac{3}{10}$ contre 1 qu'il vivra 3 ans de plus.

12968 contre 4572 ou 2 $\frac{38}{45}$ contre 1 qu'il vivra 4 ans de plus.

12562 contre 4978 ou 2 $\frac{26}{49}$ contre 1 qu'il vivra 5 ans de plus.

12255 contre 5285 ou 2 $\frac{4}{13}$ contre 1 qu'il vivra 6 ans de plus.

12015 contre 5525 ou 2 $\frac{9}{55}$ contre 1 qu'il vivra 7 ans de plus.

11861 contre 5679 ou 2 $\frac{5}{56}$ contre 1 qu'il vivra 8 ans de plus.

11749 contre 5791 ou 2 $\frac{1}{57}$ contre 1 qu'il vivra 9 ans de plus.

11649 contre 5891 ou 1 $\frac{57}{58}$ contre 1 qu'il vivra 10 ans de plus.

11556 contre 5984 ou 1 $\frac{55}{59}$ contre 1 qu'il vivra 11 ans de plus.

11468 contre 6072 ou 1 $\frac{53}{60}$ contre 1 qu'il vivra 12 ans de plus.

11384 contre 6156 ou 1 $\frac{51}{61}$ contre 1 qu'il vivra 13 ans de plus.

11299 contre 6241 ou 1 $\frac{25}{31}$ contre 1 qu'il vivra 14 ans de plus.

11209 contre 6331 ou 1 $\frac{48}{63}$ contre 1 qu'il vivra 15 ans de plus.

11114 contre 6426 ou 1 $\frac{23}{32}$ contre 1 qu'il vivra 16 ans de plus.

11014 contre 6526 ou $1\frac{44}{65}$ contre 1 qu'il vivra 17 ans de plus.

10907 contre 6633 ou $1\frac{21}{33}$ contre 1 qu'il vivra 18 ans de plus.

10791 contre 6749 ou $1\frac{40}{67}$ contre 1 qu'il vivra 19 ans de plus.

10667 contre 6873 ou $1\frac{37}{68}$ contre 1 qu'il vivra 20 ans de plus.

10534 contre 7006 ou $1\frac{1}{2}$ contre 1, c'est-à-dire, 3 contre 2, qu'il vivra 21 ans de plus.

10398 contre 7142 ou $1\frac{32}{71}$ contre 1 qu'il vivra 22 ans de plus.

10258 contre 7282 ou $1\frac{29}{72}$ contre 1 qu'il vivra 23 ans de plus.

10117 contre 7423 ou $1\frac{13}{37}$ contre 1 qu'il vivra 24 ans de plus.

9975 contre 7565 ou $1\frac{24}{75}$ contre 1 qu'il vivra 25 ans de plus.

9832 contre 7708 ou $1\frac{21}{77}$ contre 1 qu'il vivra 26 ans de plus.

9688 contre 7852 ou $1\frac{3}{13}$ contre 1 qu'il vivra 27 ans de plus.

9543 contre 7997 ou $1\frac{15}{79}$ contre 1 qu'il vivra 28 ans de plus.

9395 contre 8145 ou 1 $\frac{12}{81}$ contre 1 qu'il vivra 29 ans de plus.

9244 contre 8296 ou 1 $\frac{9}{82}$ contre 1 qu'il vivra 30 ans de plus.

9091 contre 8449 ou 1 $\frac{3}{42}$ contre 1 qu'il vivra 31 ans de plus.

8937 contre 8603 ou 1 $\frac{3}{86}$ contre 1 qu'il vivra 32 ans de plus.

8779 contre 8761 ou 1 tant soit peu plus d'un contre 1 qu'il vivra 33 ans de plus.

8921 contre 8619 ou 1 $\frac{3}{86}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 34 ans de plus.

9086 contre 8454 ou 1 $\frac{1}{14}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 35 ans de plus.

9256 contre 8284 ou 1 $\frac{9}{82}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 36 ans de plus.

9431 contre 8109 ou 1 $\frac{13}{81}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 37 ans de plus.

9612 contre 7928 ou 1 $\frac{16}{79}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 38 ans de plus.

9799 contre 7741 ou 1 $\frac{20}{77}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 39 ans de plus.

9985 contre 7555 ou 1 $\frac{8}{21}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 40 ans de plus.

10170 contre 7370 ou 1 $\frac{28}{73}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 41 ans de plus.

10354 contre 7186 ou 1 $\frac{31}{71}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 42 ans de plus.

10533 contre 7007 ou 1 $\frac{1}{2}$ contre 1, c'est-à-dire, 3 contre 2 qu'il ne vivra pas 43 ans de plus.

10705 contre 6835 ou 1 $\frac{19}{14}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 44 ans de plus.

10871 contre 6669 ou 1 $\frac{21}{33}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 45 ans de plus.

11024 contre 6516 ou 1 $\frac{9}{13}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 46 ans de plus.

11183 contre 6357 ou 1 $\frac{48}{63}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 47 ans de plus.

11344 contre 6196 ou 1 $\frac{51}{61}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 48 ans de plus.

11506 contre 6034 ou 1 $\frac{9}{10}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 49 ans de plus.

11669 contre 5871 ou 2 à très-peu près contre 1 qu'il ne vivra pas 50 ans de plus.

11833 contre 5707 ou 2 $\frac{4}{57}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 51 ans de plus.

11998 contre 5542 ou 1 $\frac{9}{55}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 52 ans de plus.

12166 contre 5374 ou 2 $\frac{14}{53}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 53 ans de plus.

12336 contre 5204 ou 2 $\frac{19}{52}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 54 ans de plus.

12509 contre 5031 ou 2 $\frac{12}{21}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 55 ans de plus.

12683 contre 4857 ou 2 $\frac{29}{48}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 56 ans de plus.

12860 contre 4680 ou 2 $\frac{31}{46}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 57 ans de plus.

13039 contre 4501 ou 2 $\frac{8}{9}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 58 ans de plus.

13222 contre 4318 ou 3 $\frac{2}{43}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 59 ans de plus.

13407 contre 4133 ou 3 $\frac{10}{41}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 60 ans de plus.

13593 contre 3947 ou 3 $\frac{17}{39}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 61 ans de plus.

14782 contre 3758 ou 3 $\frac{25}{37}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 62 ans de plus.

13972 contre 3598 ou 3 $\frac{32}{35}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 63 ans de plus.

14169 contre 3371 ou 4 $\frac{6}{33}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 64 ans de plus.

14365 contre 3175 ou 4 $\frac{16}{31}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 65 ans de plus.

14560 contre 2980 ou 4 $\frac{26}{29}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 66 ans de plus.

14754 contre 2786 ou 5 $\frac{8}{27}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 67 ans de plus.

14945 contre 2595 ou 5 $\frac{19}{25}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 68 ans de plus.

15135 contre 2405 ou 6 $\frac{7}{24}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 69 ans de plus.

15324 contre 2216 ou 6 $\frac{20}{11}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 70 ans de plus.

15512 contre 2028 ou 7 $\frac{13}{20}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 71 ans de plus.

15699 contre 1841 ou 8 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 72 ans de plus.

15880 contre 1660 ou 9 $\frac{9}{16}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 73 ans de plus.

16057 contre 1483 ou 10 $\frac{6}{7}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 74 ans de plus.

16232 contre 1308 ou 12 $\frac{5}{13}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 75 ans de plus.

16406 contre 1134 ou 14 $\frac{5}{11}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 76 ans de plus.

16576 contre 964 ou 17 $\frac{2}{9}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 77 ans de plus.

16733 contre 807 ou 20 $\frac{5}{9}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 78 ans de plus.

16877 contre 663 ou 25 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 79 ans de plus.

17000 contre 540 ou 31 $\frac{2}{5}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 80 ans de plus.

17103 contre 437 ou 39 $\frac{6}{34}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 81 ans de plus.

17186 contre 354 ou 48 $\frac{1}{3}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 82 ans de plus.

17249 contre 291 ou 59 $\frac{8}{29}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 83 ans de plus.

17303 contre 237 ou 73 contre 1 qu'il ne vivra pas 84 ans de plus.

17347 contre 193 ou 89 $\frac{17}{19}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 85 ans de plus.

17385 contre 155 ou 112 contre 1 qu'il ne vivra pas 86 ans de plus.

17417 contre 123 ou 141 contre 1 qu'il ne vivra pas 87 ans de plus.

17437 contre 103 ou 160 contre 1 qu'il ne vivra pas 88 ans de plus.

17455 contre 85 ou 205 contre 1 qu'il ne vivra pas 89 ans de plus.

17471 contre 69 ou 253 contre 1 qu'il ne vivra pas 90 ans de plus.

17485 contre 55 ou 318 contre 1 qu'il ne vivra pas 91 ans de plus.

17497 contre 43 ou 407 contre 1 qu'il ne vivra pas 92 ans de plus.

17507 contre 33 ou 530 contre 1 qu'il ne vivra pas 93 ans de plus.

17516 contre 24 ou 730 contre 1 qu'il ne vivra pas 94 ans de plus.

17523 contre 17 ou 1031 contre 1 qu'il ne vivra pas 95 ans de plus.

17528 contre 12 ou 1461 contre 1 qu'il ne vivra pas 96 ans de plus.

17532 contre 8 ou 2191 contre 1 qu'il ne vivra pas 97 ans de plus.

17535 contre 5 ou 3507 contre 1 qu'il ne vivra pas 98 ans de plus.

17538 contre 2 ou 8769 contre 1 qu'il ne vivra pas 99 ans de plus, c'est-à-dire, 100 ans en tout.

Ainsi, le quart des enfans d'un an périt avant l'âge de cinq ans révolus ; le tiers, avant l'âge de dix ans révolus ; la moitié, avant trente-cinq ans révolus ; les deux tiers, avant cinquante-deux ans révolus ; les trois quarts, avant soixante-un ans révolus.

De six ou sept enfans d'un an, il n'y en a qu'un qui aille à soixante-dix ans ; de dix ou onze enfans, un qui aille à soixante-quinze ans ; de dix-sept, un qui aille à soixante-dix-huit ; de vingt-cinq ou vingt-six, un qui aille à quatre-vingts; de soixante-

treize, un qui aille à quatre-vingt-cinq ans ; de deux cents cinq enfans, un qui aille à quatre-vingt dix ans ; de sept cents trente, un qui aille à quatre-vingt-quinze ans ; et enfin de huit mille cent soixante-dix-neuf, un seul qui puisse aller jusqu'à cent ans révolus.

On peut parier également à peu près 6 contre 1, qu'un enfant d'un an vivra un an, et n'en vivra pas soixante-neuf de plus ; de même 4 à peu près contre 1, qu'il vivra deux ans, et qu'il n'en vivra pas soixante-quatre de plus ; 3 à peu près contre 1, qu'il vivra trois ans, et qu'il n'en vivra pas cinquante-neuf de plus ; 2 à peu près contre 1, qu'il vivra neuf ans, et qu'il n'en vivra pas cinquante de plus ; et enfin 1 contre 1, qu'il vivra trente-trois ans et qu'il n'en vivra pas trente-quatre de plus.

La vie moyenne des enfans d'un an est de trente-trois ans ; celle d'un homme de vingt-un ans est aussi, à très-peu près, de trente-trois ans ; un père, qui n'auroit pas l'âge de vingt-un ans, peut espérer de vivre plus long-tems que son enfant d'un an ; mais si le père a quarante ans, il y a déjà 3 contre 2 que son fils d'un an lui survivra ; s'il a quarante-huit ans, il y a

2 contre 1, et 3 contre 1 s'il en a soixante.

Une rente viagère sur la tête d'un enfant d'un an, vaut le double d'une rente viagère sur une personne de quarante-huit ans; et le triple de celle que l'on placeroit sur la tête d'une personne de soixante ans. Tout père de famille qui veut placer de l'argent à fonds perdu, doit préférer de le mettre sur la tête de son enfant d'un an, plutôt que sur la sienne, s'il est âgé de plus de vingt-un ans.

Pour un enfant de deux ans d'âge.

Comme ces tables deviendroient trop volumineuses, si elles étoient aussi détaillées que les précédentes, j'ai cru devoir les abréger, en ne donnant les probabilités de la vie que de cinq ans en cinq ans; il ne sera pas difficile de suppléer les probabilités des années intermédiaires, au cas qu'on en ait besoin.

On peut parier 14177 contre 985 ou $14\frac{2}{5}$ contre 1, qu'un enfant de deux ans vivra un an de plus; et en supposant la mort également répartie dans tout le courant de l'année:

14177 contre $\frac{985}{2}$ ou $28\frac{77}{98}$ contre 1 qu'il vivra 6 mois.

14177 contre $\frac{985}{4}$ ou 57 $\frac{28}{49}$ contre 1 qu'il vivra 3 mois.

14177 contre $\frac{985}{365}$ ou 5253 contre 1 qu'il ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

13477 contre 1685 ou à très-peu près 8 contre 1 qu'il vivra 2 ans de plus.

12968 contre 2194 ou un peu moins de 6 contre 1 qu'il vivra 3 ans de plus.

12562 contre 2600 ou un peu moins de 5 contre 1 qu'il vivra 4 ans de plus.

12255 contre 2907 ou environ 4 $\frac{1}{4}$ contre 1 qu'il vivra 5 ans de plus.

12015 contre 3147 ou environ 3 $\frac{3}{4}$ contre 1 qu'il vivra 6 ans de plus.

11861 contre 3301 ou 3 $\frac{19}{33}$ contre 1 qu'il vivra 7 ans de plus.

11749 contre 3413 ou 3 $\frac{15}{34}$ contre 1 qu'il vivra 8 ans de plus.

11299 contre 3863 ou 2 $\frac{35}{38}$ contre 1 qu'il vivra 13 ans de plus.

10791 contre 4371 ou 2 $\frac{20}{43}$ contre 1 qu'il vivra 18 ans de plus.

10117 contre 5045 ou un peu plus 2 contre 1 qu'il vivra 23 ans de plus.

9395 contre 5767 ou 1 $\frac{36}{57}$ contre 1 qu'il vivra 28 ans de plus.

8619 contre 6543 ou $\frac{4}{13}$ contre 1 qu'il vivra 33 ans de plus.

7741 contre 7421 ou 1 $\frac{3}{74}$ contre 1 qu'il vivra 38 ans de plus.

8327 contre 6835 ou 1 $\frac{7}{34}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 43 ans de plus.

9128 contre 6034 ou 1 $\frac{1}{2}$ contre 1, c'est-à-dire, 3 contre 2, qu'il ne vivra pas 48 ans de plus.

9958 contre 5204 ou 1 $\frac{47}{52}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 53 ans de plus.

10844 contre 4318 ou 2 $\frac{22}{43}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 58 ans de plus.

11791 contre 3371 ou 3 $\frac{16}{33}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 63 ans de plus.

12744 contre 2405 ou 5 $\frac{7}{24}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 68 ans de plus.

13124 contre 2028 ou 6 $\frac{9}{20}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 70 ans de plus.

13669 contre 1483 ou 9 $\frac{3}{14}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 73 ans de plus.

13844 contre 1308 ou 10 $\frac{7}{13}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 74 ans de plus.

14018 contre 1134 ou 12 $\frac{4}{11}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 75 ans de plus.

14188 contre 964 ou 14 $\frac{2}{3}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 76 ans de plus.

14345 contre 807 ou 17 $\frac{3}{4}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 77 ans de plus.

14489 contre 663 ou 21 $\frac{5}{6}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 78 ans de plus.

14612 contre 540 ou un peu plus de 27 contre 1 qu'il ne vivra pas 79 ans de plus.

14715 contre 437 ou 33 $\frac{29}{43}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 80 ans de plus.

14798 contre 354 ou 41 $\frac{4}{5}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 81 ans de plus.

14861 contre 291 ou un peu plus de 51 contre 1 qu'il ne vivra pas 82 ans de plus.

14915 contre 237 ou à peu près 63 contre 1 qu'il ne vivra pas 83 ans de plus.

14959 contre 193 ou 77 $\frac{9}{19}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 84 ans de plus.

14997 contre 155 ou 96 $\frac{11}{15}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 85 ans de plus.

15029 contre 123 ou 122 $\frac{1}{6}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 86 ans de plus.

15049 contre 103 ou un peu plus de 146 contre 1 qu'il ne vivra pas 87 ans de plus.

15067 contre 85 ou un peu plus de 177 contre 1 qu'il ne vivra pas 88 ans de plus.

15097 contre 55 ou environ 274 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 90 ans de plus.

15128 contre 24 ou plus de 632 contre 1 qu'il ne vivra pas 93 ans de plus.

15150 contre 2, c'est-à-dire, 7575 contre 1 qu'il ne vivra pas 98 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

Pour un enfant de trois ans d'âge.

On peut parier 13477 contre 700 ou 19 $\frac{17}{70}$ contre 1 qu'un enfant de 3 ans vivra 1 an de plus.

Et en supposant la mort également répartie dans tout le courant de l'année :

13477 contre $\frac{700}{2}$ ou 38 $\frac{17}{35}$ contre 1 qu'il vivra 6 mois.

13477 contre $\frac{700}{4}$ ou à très-peu près 77 contre 1 qu'il vivra 3 mois.

13477 contre $\frac{700}{365}$ ou un peu plus de 7027 contre 1 qu'il ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

12968 contre 1209 ou 10 $\frac{2}{3}$ contre 1 qu'il vivra 2 ans de plus.

12562 contre 1615 ou 7 $\frac{3}{4}$ contre 1 qu'il vivra 3 ans de plus.

12255 contre 1922 ou 6 $\frac{7}{19}$ contre 1 qu'il vivra 4 ans de plus.

12015 contre 2162 ou 5 $\frac{4}{7}$ contre 1 qu'il vivra 5 ans. de plus.

11861 contre 2316 ou 5 $\frac{2}{23}$ contre 1 qu'il vivra 6 ans de plus.

11749 contre 2428 ou 4 $\frac{5}{6}$ contre 1 qu'il vivra 7 ans de plus.

11299 contre 2878 ou 3 $\frac{13}{14}$ contre 1 qu'il vivra 12 ans de plus.

10791 contre 3386 ou 3 $\frac{2}{11}$ contre 1 qu'il vivra 17 ans de plus.

10117 contre 4060 ou 2 $\frac{19}{40}$ contre 1 qu'il vivra 22 ans de plus.

9395 contre 4782 ou 1 $\frac{46}{47}$ contre 1 qu'il vivra 27 ans de plus.

8619 contre 5558 ou 1 $\frac{6}{11}$ contre 1 qu'il vivra 32 ans de plus.

7741 contre 6436 ou 1 $\frac{13}{64}$ contre 1 qu'il vivra 37 ans de plus.

7333 contre 6835 ou 1 $\frac{1}{17}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 42 ans de plus.

8134 contre 6034 ou 1 $\frac{21}{60}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 47 ans de plus.

8964 contre 5204 ou 1 $\frac{37}{52}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 52 ans de plus.

9850 contre 4318 ou 1 $\frac{12}{43}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 57 ans de plus.

10797 contre 3371 ou 3 $\frac{2}{11}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 62 ans de plus.

11763 contre 2405 ou 4 $\frac{7}{8}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 67 ans de plus.

12685 contre 1483 ou 8 $\frac{4}{7}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 72 ans de plus.

13505 contre 663 ou 20 $\frac{2}{3}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 77 ans de plus.

13931 contre 237 ou à peu-près 59 contre 1 qu'il ne vivra pas 82 ans de plus.

14083 contre 85 ou à peu-près 166 contre 1 qu'il ne vivra pas 87 ans de plus.

14144 contre 24 ou 589 contre 1 qu'il ne vivra pas 92 ans de plus.

14166 contre 2 ou 7083 contre 1 qu'il ne vivra pas 97 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

Pour un enfant de quatre ans.

On peut parier 12968 contre 509 ou environ 25 $\frac{1}{2}$ contre 1, qu'un enfant de quatre ans vivra un an de plus.

12968 contre $\frac{109}{2}$ ou environ 51 contre 1 qu'il vivra 6 mois

12968 contre $\frac{109}{4}$ ou environ 102 contre 1 qu'il vivra 3 mois.

12968 contre $\frac{109}{365}$ ou 9299 contre 1 qu'il ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

12562 contre 915 ou environ 13 $\frac{1}{3}$ contre 1 qu'il vivra 2 ans plus.

12255 contre 1222 ou un peu plus de 10 contre 1 qu'il vivra 3 ans de plus.

12015 contre 1462 ou 8 $\frac{3}{14}$ contre 1 qu'il vivra 4 ans de plus.

11861 contre 1616 ou 7 $\frac{5}{16}$ contre 1 qu'il vivra 5 ans de plus.

11749 contre 1728 ou 6 $\frac{13}{17}$ contre 1 qu'il vivra 6 ans de plus.

11299 contre 2178 ou 5 $\frac{4}{21}$ contre 1 qu'il vivra 11 ans de plus.

10791 contre 2686 ou un peu plus de 4 contre 1 qu'il vivra 16 ans de plus.

10117 contre 3360 ou un peu plus de 3 contre 1 qu'il vivra 21 ans de plus.

9395 contre 4082 ou 2 $\frac{3}{10}$ contre 1 qu'il vivra 26 ans de plus.

8619 contre 4858 ou 1 $\frac{37}{48}$ contre 1 qu'il vivra 31 ans de plus.

7741 contre 5736 ou 1 $\frac{2}{5}$ contre 1 qu'il vivra 36 ans de plus.

6835 contre 6642 ou 1 $\frac{2}{66}$ contre 1 qu'il vivra 41 ans de plus.

7443 contre 6034 ou 1 $\frac{7}{30}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 46 ans de plus.

8273 contre 5204 ou 1 $\frac{15}{26}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 51 ans de plus.

9159 contre 4318 ou 2 $\frac{5}{43}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 56 ans de plus.

10106 contre 3371 ou un peu moins de 3 contre 1 qu'il ne vivra pas 61 ans de plus.

11072 contre 2405 ou 4 $\frac{7}{12}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 66 ans de plus.

11994 contre 1483 ou 8 $\frac{1}{14}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 71 ans de plus.

12814 contre 663 ou 19 $\frac{1}{3}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 76 ans de plus.

13240 contre 237 ou près de 56 contre 1 qu'il ne vivra pas 81 ans de plus.

13392 contre 85 ou 157 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 86 ans de plus.

13453 contre 24 ou 560 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 91 ans de plus.

13475 contre 2 ou 6737 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 96 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

Pour un enfant de cinq ans.

On peut parier 12562 contre 406 ou près de 31 contre 1, qu'un enfant de cinq ans vivra 1 an de plus.

12562 contre $\frac{406}{2}$ ou près de 62 contre 1 qu'il vivra 6 mois.

12562 contre $\frac{406}{4}$ ou près de 124 contre 1 qu'il vivra 3 mois.

12562 contre $\frac{406}{365}$ ou 11293 contre 1 qu'il ne mourra pas dans les 24 heures.

12255 contre 713 ou 17 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'il vivra 2 ans de plus.

12015 contre 953 ou 12 $\frac{5}{9}$ contre 1 qu'il vivra 3 ans de plus.

11861 contre 1107 ou 10 $\frac{7}{11}$ contre 1 qu'il vivra 4 ans de plus.

11749 contre 1219 ou 9 $\frac{7}{12}$ contre 1 qu'il vivra 5 ans de plus.

11299 contre 1669 ou 6 $\frac{3}{4}$ contre 1 qu'il vivra 10 ans de plus.

10791 contre 2177 ou près de 5 contre 1 qu'il vivra 15 ans de plus.

10117 contre 2851 ou 3 $\frac{15}{28}$ contre 1 qu'il vivra 20 ans de plus.

9395 contre 3573 ou 2 $\frac{22}{35}$ contre 1 qu'il vivra 25 ans de plus.

8619 contre 4349 ou près de 2 contre 1 qu'il vivra 30 ans de plus.

7741 contre 5227 ou 1 $\frac{21}{52}$ contre 1 qu'il vivra 35 ans de plus.

6835 contre 6133 ou 1 $\frac{7}{61}$ contre 1 qu'il vivra 40 ans de plus.

6934 contre 6034 ou 1 $\frac{3}{20}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 45 ans de plus.

7764 contre 5204 ou 1 $\frac{25}{52}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 50 ans de plus.

8650 contre 4318 ou un peu plus de 2 contre 1 qu'il ne vivra pas 55 ans de plus.

9597 contre 3371 ou 2 $\frac{28}{33}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 60 ans de plus.

10563 contre 2405 ou 4 $\frac{3}{8}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 65 ans de plus.

11485 contre 1483 ou 7 $\frac{11}{14}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 70 ans de plus.

12305 contre 663 ou un peu plus de 18 contre 1 qu'il ne vivra pas 75 ans de plus.

12731 contre 237 ou près de 54 contre 1 qu'il ne vivra pas 80 ans de plus.

12883 contre 85 ou 151 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 85 ans de plus.

12944 contre 24 ou 539 contre 1 qu'il ne vivra pas 90 ans de plus.

12966 contre 2 ou 6483 contre 1 qu'il ne vivra pas 95 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

Pour un enfant de six ans.

On peut parier 12255 contre 307 ou près de 40 contre 1 qu'un enfant de six ans vivra 1 an de plus.

12255 contre $\frac{307}{2}$ ou près de 80 contre 1 qu'il vivra 6 mois.

12255 contre $\frac{307}{4}$ ou 159 contre 1 qu'il vivra 3 mois.

12255 contre $\frac{367}{361}$ ou 14570 contre 1 qu'il ne mourra pas dans les 24 heures.

12015 contre 547 ou près de 22 contre 1 qu'il vivra 2 ans de plus.

11861 contre 701 ou près de 17 contre 1 qu'il vivra 3 ans de plus.

11749 contre 813 ou 14 $\frac{3}{8}$ contre 1 qu'il vivra 4 ans de plus.

11649 contre 913 ou 12 $\frac{2}{3}$ contre 1 qu'il vivra 5 ans de plus.

11556 contre 1006 ou 11 $\frac{2}{5}$ contre 1 qu'il vivra 6 ans de plus.

11299 contre 1263 ou 8 $\frac{11}{12}$ contre 1 qu'il vivra 9 ans de plus.

10791 contre 1771 ou 6 $\frac{1}{17}$ contre 1 qu'il vivra 14 ans de plus.

10117 contre 2445 ou 4 $\frac{1}{8}$ contre 1 qu'il vivra 19 ans de plus.

9395 contre 3167 ou près de 3 contre 1 qu'il vivra 24 ans de plus.

8619 contre 3943 ou 2 $\frac{7}{39}$ contre 1 qu'il vivra 29 ans de plus.

7741 contre 4821 ou 1 $\frac{29}{48}$ contre 1 qu'il vivra 34 ans de plus.

6835 contre 5727 ou 1 $\frac{11}{57}$ contre 1 qu'il vivra 39 ans de plus.

6528 contre 6034 ou 1 $\frac{1}{5}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 44 ans de plus.

7358 contre 5204 ou 1 $\frac{21}{52}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 49 ans de plus.

8244 contre 4318 ou 1 $\frac{59}{43}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 54 ans de plus.

9191 contre 3371 ou 2 $\frac{8}{11}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 59 ans de plus.

10157 contre 2405 ou 4 $\frac{1}{24}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 64 ans de plus.

11079 contre 1483 ou 7 $\frac{3}{7}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 69 ans de plus.

11899 contre 663 ou près de 18 contre 1 qu'il ne vivra pas 74 ans de plus.

12325 contre 237 ou 52 contre 1 qu'il ne vivra pas 79 ans de plus.

12473 contre 85 ou 146 $\frac{3}{4}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 84 ans de plus.

12534 contre 24 ou 522 contre 1 qu'il ne vivra pas 89 ans de plus.

12556 contre 2 ou 6278 contre 1 qu'il ne vivra pas 94 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

Pour un enfant de sept ans.

On peut parier 12015 contre 240 ou un peu plus de 50 contre 1 qu'un enfant de sept ans vivra 1 an de plus.

12015 contre $\frac{240}{2}$ ou un peu plus de 100 contre 1 qu'il vivra 6 mois.

12015 contre $\frac{240}{4}$ ou 200 $\frac{1}{4}$ contre 1 qu'il vivra 3 mois.

12015 contre $\frac{240}{365}$ ou 18272 contre 1 qu'il

ne mourra pas dans les 24 heures.

11861 contre 394 ou un peu plus de 30 contre 1 qu'il vivra 2 ans de plus.

11749 contre 506 ou un peu plus de 23 contre 1 qu'il vivra 3 ans de plus.

11556 contre 699 ou 16 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'il vivra 5 ans de plus.

11299 contre 956 ou 11 $\frac{7}{9}$ contre 1 qu'il vivra 8 ans de plus.

10791 contre 1464 ou 7 $\frac{5}{14}$ contre 1 qu'il vivra 13 ans de plus.

10117 contre 2138 ou 4 $\frac{5}{7}$ contre 1 qu'il vivra 18 ans de plus.

9395 contre 2860 ou 3 $\frac{2}{7}$ contre 1 qu'il vivra 23 ans de plus.

8619 contre 3636 ou 1 $\frac{13}{36}$ contre 1 qu'il vivra 28 ans de plus.

7741 contre 4514 ou 1 $\frac{32}{45}$ contre 1 qu'il vivra 33 ans de plus.

6835 contre 5420 ou 1 $\frac{7}{27}$ contre 1 qu'il vivra 38 ans de plus.

6221 contre 6034 ou 1 $\frac{1}{60}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 43 ans de plus.

7051 contre 5204 ou 1 $\frac{9}{26}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 48 ans de plus.

contre 1 qu'il vivra 42 ans de plus.

6811 contre 5204 ou 1 $\frac{8}{26}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 47 ans de plus.

7697 contre 4318 ou 1 $\frac{33}{43}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 52 ans de plus.

8644 contre 3371 ou 2 $\frac{19}{33}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 57 ans de plus.

9610 contre 2405 ou à très-peu près 4 contre 1 qu'il ne vivra pas 62 ans de plus.

10532 contre 1483 ou un peu plus de 7 contre 1 qu'il ne vivra pas 67 ans de plus.

11352 contre 663 ou un peu plus de 17 contre 1 qu'il ne vivra pas 72 ans de plus.

11778 contre 237 ou 49 $\frac{16}{23}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 77 ans de plus.

11930 contre 85 ou un peu plus de 140 contre 1 qu'il ne vivra pas 82 ans de plus.

11991 contre 24 ou près de 500 contre 1 qu'il ne vivra pas 87 ans de plus.

12013 contre 2 ou 6006 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 92 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

Pour un enfant de neuf ans.

On peut parier 11749 contre 112 ou près de 105 contre 1, qu'un enfant de neuf ans vivra 1 an de plus.

11749 contre $\frac{112}{2}$ ou près de 210 contre 1 qu'il vivra 6 mois.

11749 contre $\frac{112}{4}$ ou près de 420 contre 1 qu'il vivra 3 mois.

11749 contre $\frac{112}{365}$ ou 38289 contre 1 qu'il ne mourra pas dans les 24 heures.

11556 contre 305 ou 37 $\frac{9}{10}$ contre 1 qu'il vivra 3 ans de plus.

11299 contre 562 ou un peu plus de 20 contre 1 qu'il vivra 6 ans de plus.

10791 contre 1070 ou un peu plus de 10 contre 1 qu'il vivra 11 ans de plus.

10117 contre 1744 ou 5 $\frac{13}{17}$ contre 1 qu'il vivra 16 ans de plus.

9395 contre 2466 ou 3 $\frac{19}{24}$ contre 1 qu'il vivra 21 ans de plus.

8619 contre 3232 ou 2 $\frac{21}{32}$ contre 1 qu'il vivra 26 ans de plus.

7741 contre 4129 ou 1 $\frac{36}{41}$ contre 1 qu'il vivra 31 ans de plus.

6835 contre 4914 ou 1 $\frac{19}{49}$ contre 1 qu'il vivra 35 ans de plus.

6034 contre 5715 ou 1 $\frac{3}{57}$ contre 1 qu'il vivra 40 ans de plus.

6545 contre 5204 ou 1 $\frac{13}{52}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 45 ans de plus.

7431 contre 4318 ou 1 $\frac{31}{43}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 50 ans de plus.

8378 contre 3371 ou 2 $\frac{16}{33}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 55 ans de plus.

9344 contre 2405 ou 3 $\frac{7}{8}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 60 ans de plus.

10266 contre 1483 ou 6 $\frac{13}{14}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 65 ans de plus.

11086 contre 663 ou 16 $\frac{2}{3}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 70 ans de plus.

11512 contre 237 ou 48 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 75 ans de plus.

11664 contre 85 ou 137 contre 1 qu'il ne vivra pas 80 ans de plus.

11725 contre 24 ou 488 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 85 ans de plus.

11747 contre 2 ou 5873 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 90 ans de plus, c'eśt-à-dire, en tout 100 ans révolus.

Pour

Pour un enfant de onze ans.

On peut parier 11556 contre 93 ou 124 $\frac{2}{9}$ contre 1, qu'un enfant de onze ans vivra 1 an de plus.

11556 contre $\frac{93}{2}$ ou 248 $\frac{4}{9}$ contre 1 qu'il vivra 6 mois.

11556 contre $\frac{93}{4}$ ou 496 $\frac{8}{9}$ contre 1 qu'il vivra 3 mois.

11556 contre $\frac{9}{365}$ ou 45354 contre 1 qu'il ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

11299 contre 350 ou 32 $\frac{9}{35}$ contre 1 qu'il vivra 4 ans de plus.

10791 contre 858 ou 12 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'il vivra 9 ans de plus.

10117 contre 1532 ou 6 $\frac{3}{5}$ contre 1 qu'il vivra 14 ans de plus.

9395 contre 2254 ou 4 $\frac{3}{22}$ contre 1 qu'il vivra 19 ans de plus.

8619 contre 3030 ou 2 $\frac{5}{6}$ contre 1 qu'il vivra 24 ans de plus.

7741 contre 3908 ou 1 $\frac{38}{39}$ contre 1 qu'il vivra 29 ans de plus.

6835 contre 4814 ou 1 $\frac{5}{12}$ contre 1 qu'il vivra 34 ans de plus.

6034 contre 5615 ou 1 $\frac{1}{14}$ contre 1 qu'il vivra 39 ans de plus.

6445 contre 5204 ou 1 $\frac{13}{52}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 44 ans de plus.

7331 contre 4318 ou 1 $\frac{3}{4}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 49 ans de plus.

8278 contre 3371 ou 2 $\frac{5}{11}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 54 ans de plus.

9244 contre 2405 ou 3 $\frac{5}{6}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 59 ans de plus.

10166 contre 1483 ou 6 $\frac{6}{7}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 64 ans de plus.

10986 contre 663 ou 16 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 69 ans de plus.

11412 contre 237 ou 48 $\frac{3}{23}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 74 ans de plus.

11564 contre 85 ou 136 contre 1 qu'il ne vivra pas 79 ans de plus.

11625 contre 24 ou 484 contre 1 qu'il ne vivra pas 84 ans de plus.

11647 contre 2 ou 5823 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 89 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

Pour un enfant de douze ans.

On peut parier 11468 contre 88 ou 130 $\frac{1}{4}$ contre 1, qu'un enfant de douze ans vivra 1 an de plus.

11468 contre $\frac{88}{2}$ ou 260 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'il vivra 6 mois.

11468 contre $\frac{88}{4}$ ou 521 contre 1 qu'il vivra 3 mois.

11468 contre $\frac{88}{365}$ ou 47566 contre 1 qu'il ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

11299 contre 257 ou près de 44 contre 1 qu'il vivra 3 ans de plus.

10791 contre 765 ou 14 $\frac{3}{38}$ contre 1 qu'il vivra 8 ans de plus.

10117 contre 1439 ou un peu plus de 7 contre 1 qu'il vivra 13 ans de plus.

9395 contre 2171 ou 4 $\frac{1}{3}$ contre 1 qu'il vivra 18 ans de plus.

8619 contre 2937 ou près de 3 contre 1 qu'il vivra 23 ans de plus.

7741 contre 3815 ou 2 $\frac{1}{38}$ contre 1 qu'il vivra 28 ans de plus.

6835 contre 4721 ou 1 $\frac{21}{47}$ contre 1 qu'il vivra 33 ans de plus.

6034 contre 5522 ou 1 $\frac{1}{11}$ contre 1 qu'il vivra 38 ans de plus.

6352 contre 5204 ou 1 $\frac{11}{52}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 43 ans de plus.

7238 contre 4318 ou 1 $\frac{29}{43}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 48 ans de plus.

8185 contre 3371 ou 2 $\frac{14}{33}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 53 ans de plus.

9151 contre 2405 ou 3 $\frac{19}{24}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 58 ans de plus.

10073 contre 1483 ou 6 $\frac{11}{14}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 63 ans de plus.

10893 contre 663 ou 16 $\frac{14}{33}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 68 ans de plus.

11319 contre 237 ou 47 $\frac{18}{23}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 73 ans de plus.

11471 contre 85 ou 135 contre 1 qu'il ne vivra pas 78 ans de plus.

11532 contre 24 ou 480 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 83 ans de plus.

11554 contre 2 ou 5777 contre 1 qu'il ne vivra pas 88 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

Pour un enfant de treize ans.

On peut parier 11384 contre 84 ou 135 $\frac{1}{2}$

contre 1, qu'un enfant de treize ans vivra 1 an de plus.

11384 contre $\frac{84}{2}$ ou 271 contre 1 qu'il vivra 6 mois.

11384 contre $\frac{84}{4}$ ou 542 contre 1 qu'il vivra 3 mois.

11384 contre $\frac{83}{365}$ ou 49585 contre 1 qu'il ne mourra pas dans les 24 heures.

11299 contre 169 ou 66 $\frac{7}{8}$ contre 1 qu'il vivra 2 ans de plus.

10791 contre 677 ou près de 16 contre 1 qu'il vivra 7 ans de plus.

10117 contre 1351 ou 7 $\frac{6}{13}$ contre 1 qu'il vivra 12 ans de plus.

9395 contre 2073 ou 4 $\frac{11}{20}$ contre 1 qu'il vivra 17 ans de plus.

8619 contre 2849 ou un peu plus de 3 contre 1 qu'il vivra 22 ans de plus.

7741 contre 3727 ou 2 $\frac{2}{37}$ contre 1 qu'il vivra 27 ans de plus.

6835 contre 4633 ou 1 $\frac{11}{23}$ contre 1 qu'il vivra 32 ans de plus.

6034 contre 5434 ou 1 $\frac{1}{9}$ contre 1 qu'il vivra 37 ans de plus.

6264 contre 5204 ou 1 $\frac{5}{26}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 42 ans de plus.

7150 contre 4318 ou 1 $\frac{28}{43}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 47 ans de plus.

8097 contre 3371 ou 2 $\frac{13}{33}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 52 ans de plus.

9063 contre 2405 ou 3 $\frac{3}{4}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 57 ans de plus.

9985 contre 1483 ou 6 $\frac{15}{7}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 62 ans de plus.

10805 contre 663 ou 16 $\frac{19}{66}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 67 ans de plus.

11231 contre 237 ou 47 $\frac{12}{23}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 72 ans de plus.

11383 contre 85 ou 133 $\frac{7}{8}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 77 ans de plus.

11444 contre 24 ou 476 contre 1 qu'il ne vivra pas 82 ans de plus.

11466 contre 2 ou 5733 contre 1 qu'il ne vivra pas 87 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

Pour un enfant de quatorze ans.

On peut parier 11299 contre 85 ou 132 $\frac{7}{8}$ contre 1 qu'un enfant de quatorze ans vivra 1 an de plus.

11299 contre $\frac{81}{2}$ ou 265 $\frac{3}{4}$ contre 1 qu'il vivra 6 mois.

11299 contre $\frac{85}{4}$ ou 531 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'il vivra 3 mois.

11299 contre $\frac{85}{365}$ ou 48519 contre 1 qu'il ne mourra pas dans les 24 heures.

10791 contre 593 ou 18 $\frac{11}{59}$ contre 1 qu'il vivra 6 ans de plus.

10117 contre 1267 ou près de 8 contre 1 qu'il vivra 11 ans de plus.

9395 contre 1989 ou 4 $\frac{14}{19}$ contre 1 qu'il vivra 16 ans de plus.

8619 contre 2765 ou 3 $\frac{1}{9}$ contre 1 qu'il vivra 21 ans de plus.

7741 contre 3643 ou 2 $\frac{1}{9}$ contre 1 qu'il vivra 26 ans de plus.

6835 contre 4549 ou 1 $\frac{22}{45}$ contre 1 qu'il vivra 31 ans de plus.

6034 contre 5350 ou 1 $\frac{6}{53}$ contre 1 qu'il vivra 36 ans de plus.

6180 contre 5204 ou 1 $\frac{9}{52}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 41 ans de plus.

7066 contre 4318 ou 1 $\frac{27}{43}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 46 ans de plus.

8013 contre 3371 ou 2 $\frac{4}{11}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 51 ans de plus.

8979 contre 2405 ou 3 $\frac{17}{24}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 56 ans de plus.

9901 contre 1483 ou 6 $\frac{5}{7}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 61 ans de plus.

10721 contre 663 ou 16 $\frac{11}{66}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 66 ans de plus.

11147 contre 237 ou un peu plus de 47 contre 1 qu'il ne vivra pas 71 ans de plus.

11299 contre 85 ou 132 $\frac{7}{8}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 76 ans de plus.

11360 contre 24 ou 473 $\frac{1}{3}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 81 ans de plus.

11382 contre 2 ou 5691 contre 1 qu'il ne vivra pas 86 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

Pour une personne de quinze ans.

On peut parier 11209 contre 90 ou 124 $\frac{4}{9}$ contre 1 qu'une personne de quinze ans vivra 1 an de plus.

11209 contre $\frac{90}{2}$ ou 248 $\frac{8}{9}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

11209 contre $\frac{90}{4}$ ou 497 $\frac{7}{9}$ contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

11209 contre $\frac{90}{365}$ ou 45458 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les 24 heures.

10791 contre 508 ou 21 $\frac{6}{25}$ contre 1 qu'elle vivra 5 ans de plus.

10117 contre 1182 ou 8 $\frac{6}{11}$ contre 1 qu'elle vivra 10 ans de plus.

9395 contre 1904 ou 4 $\frac{17}{19}$ contre 1 qu'elle vivra 15 ans de plus.

8619 contre 2680 ou 3 $\frac{5}{26}$ contre 1 qu'elle vivra 20 ans de plus.

7741 contre 3558 ou 2 $\frac{6}{35}$ contre 1 qu'elle vivra 25 ans de plus.

6835 contre 4464 ou 1 $\frac{23}{44}$ contre 1 qu'elle vivra 30 ans de plus.

6034 contre 5265 ou 1 $\frac{7}{52}$ contre 1 qu'elle vivra 35 ans de plus.

6095 contre 5204 ou 1 $\frac{2}{13}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 40 ans de plus.

6981 contre 4318 ou 1 $\frac{26}{43}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 45 ans de plus.

7928 contre 3371 ou 2 $\frac{1}{3}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 50 ans de plus.

8894 contre 2405 ou 3 $\frac{2}{3}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 55 ans de plus.

9816 contre 1483 ou 6 $\frac{9}{14}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 60 ans de plus.

10636 contre 663 ou 16 $\frac{1}{33}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 65 ans de plus.

11062 contre 237 ou 46 $\frac{16}{23}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 70 ans de plus.

11214 contre 85 ou 131 $\frac{7}{8}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 75 ans de plus.

11275 contre 24 ou près de 470 contre 1 qu'elle ne vivra pas 80 ans de plus.

11297 contre 2 ou 5648 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 85 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

Pour une personne de seize ans.

On peut parier 11114 contre 95 ou près de 117 contre 1, qu'une personne de seize ans vivra 1 an de plus.

11114 contre $\frac{95}{2}$ ou près de 234 contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

11114 contre $\frac{95}{4}$ ou près de 468 contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

11114 contre $\frac{95}{365}$ ou 42701 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les 24 heures.

10791 contre 418 ou 25 $\frac{34}{41}$ contre 1 qu'elle vivra 4 ans de plus.

10117 contre 1092 ou 9 $\frac{1}{5}$ contre 1 qu'elle vivra 9 ans de plus.

9395 contre 1814 ou 5 $\frac{1}{6}$ contre 1 qu'elle vivra 14 ans de plus.

8619 contre 2590 ou 3 $\frac{8}{25}$ contre 1 qu'elle vivra 19 ans de plus.

7741 contre 3468 ou 2 $\frac{4}{17}$ contre 1 qu'elle vivra 24 ans de plus.

6835 contre 4374 ou 1 $\frac{24}{43}$ contre 1 qu'elle vivra 29 ans de plus.

6034 contre 5175 ou 1 $\frac{8}{51}$ contre 1 qu'elle vivra 34 ans de plus.

6005 contre 5204 ou 1 $\frac{2}{13}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 39 ans de plus.

6891 contre 4318 ou 1 $\frac{25}{43}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 44 ans de plus.

7838 contre 3371 ou 2 $\frac{5}{33}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 40 ans de plus.

8804 contre 2405 ou 3 $\frac{5}{8}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 54 ans de plus.

9726 contre 1483 ou 6 $\frac{4}{7}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 59 ans de plus.

10546 contre 663 ou près de 16 contre 1 qu'elle ne vivra pas 64 ans de plus.

10972 contre 237 ou 46 $\frac{7}{23}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 69 ans de plus.

11124 contre 85 ou 130 $\frac{7}{8}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 74 ans de plus.

11185 contre 24 ou 466 contre 1 qu'elle ne vivra pas 79 ans de plus.

11207 contre 2 ou 5603 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 84 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

Pour une personne de dix-sept ans.

On peut parier 11014 contre 100 ou 100 $\frac{1}{10}$ contre 1 qu'une personne de dix-sept ans vivra 1 an de plus.

11014 contre $\frac{100}{2}$ ou 220 $\frac{2}{10}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

11014 contre $\frac{100}{4}$ ou 440 $\frac{4}{10}$ contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

11014 contre $\frac{100}{365}$ ou 40201 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

10791 contre 923 ou 33 $\frac{13}{32}$ contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

10117 contre 997 ou 10 $\frac{14}{99}$ contre 1 qu'elle vivra 8 ans de plus.

9395 contre 1719 ou 5 $\frac{8}{17}$ contre 1 qu'elle vivra 13 ans de plus.

8619 contre 2495 ou 3 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle vivra 18 ans de plus.

7741 contre 3373 ou 2 $\frac{3}{11}$ contre 1 qu'elle vivra 23 ans de plus.

6835 contre 4279 ou 1 $\frac{25}{42}$ contre 1 qu'elle vivra 28 ans de plus.

6034 contre 5080 ou 1 $\frac{9}{10}$ contre 1 qu'elle vivra 33 ans de plus.

5910 contre 5204 ou 1 $\frac{7}{12}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 38 ans de plus.

6796 contre 4318 ou 1 $\frac{24}{43}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 43 ans de plus.

7743 contre 3371 ou 2 $\frac{10}{33}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 48 ans de plus.

8709 contre 2405 ou 3 $\frac{7}{12}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 53 ans de plus.

9631 contre 1483 ou 6 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 58 ans de plus.

10451 contre 663 ou 15 $\frac{25}{33}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 63 ans de plus.

10877 contre 237 ou 45 $\frac{21}{23}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 68 ans de plus.

11029 contre 85 ou 129 $\frac{3}{4}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 73 ans de plus.

11090 contre 24 ou 493 contre 1 qu'elle ne vivra pas 78 ans de plus.

11112 contre 2 ou 5556 contre 1 qu'elle ne vivra pas 83 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

Pour une personne de dix-huit ans.

On peut parier 10907 contre 107 ou à peu près 102 contre 1, qu'une personne de dix-huit ans vivra 1 an de plus.

10907 contre $\frac{107}{2}$ ou près de 204 contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

10907 contre $\frac{107}{4}$ ou près de 408 contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

10907 contre $\frac{107}{365}$ ou 37206 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

10791 contre 223 ou 48 $\frac{4}{11}$ contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

10117 contre 897 ou 11 $\frac{25}{89}$ contre 1 qu'elle vivra 7 ans de plus.

9395 contre 1619 ou 5 $\frac{13}{16}$ contre 1 qu'elle vivra 12 ans de plus.

8619 contre 2395 ou 3 $\frac{17}{23}$ contre 1 qu'elle vivra 17 ans de plus.

7741 contre 3273 ou 2 $\frac{21}{32}$ contre 1 qu'elle vivra 22 ans de plus.

6835 contre 4179 ou 1 $\frac{26}{41}$ contre 1 qu'elle vivra 27 ans de plus.

6034 contre 4980 ou 1 $\frac{10}{49}$ contre 1 qu'elle vivra 32 ans de plus.

5810 contre 5204 ou 1 $\frac{3}{26}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 37 ans de plus.

6696 contre 4318 ou 1 $\frac{23}{43}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 42 ans de plus.

7643 contre 3371 ou 2 $\frac{3}{11}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 47 ans de plus.

8609 contre 2405 ou 3 $\frac{13}{24}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 52 ans de plus.

9531 contre 1483 ou 6 $\frac{3}{7}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 57 ans de plus.

10351 contre 663 ou 15 $\frac{20}{33}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 62 ans de plus.

10777 contre 237 ou 45 $\frac{11}{23}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 67 ans de plus.

10929 contre 85 ou 128 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 72 ans de plus.

10990 contre 24 ou 457 $\frac{11}{12}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 77 ans de plus.

11012 contre 2 ou 5506 contre 1 qu'elle ne vivra pas 82 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

Pour une personne de dix-neuf ans.

On peut parier 10791 contre 116 ou un peu plus de 93 contre 1, qu'une personne de dix-neuf ans vivra 1 an de plus.

10791 contre $\frac{116}{2}$ ou un peu plus de 186 contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

10791 contre $\frac{116}{4}$ ou un peu plus de 372 contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

10791 contre $\frac{116}{365}$ ou 33963 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les 24 heures.

10117 contre 790 ou 12 $\frac{63}{79}$ contre 1 qu'elle vivra 6 ans de plus.

9395 contre 1512 ou 6 $\frac{1}{7}$ contre 1 qu'elle vivra 11 ans de plus.

8619 contre 2288 ou 3 $\frac{17}{22}$ contre 1 qu'elle vivra 16 ans de plus.

7741 contre 3166 ou 2 $\frac{14}{31}$ contre 1 qu'elle vivra 21 ans de plus.

6835 contre 4072 ou 1 $\frac{27}{40}$ contre 1 qu'elle vivra 26 ans de plus.

6034 contre 4873 ou 1 $\frac{11}{48}$ contre 1 qu'elle vivra 31 ans de plus.

5703 contre 5204 ou 1 $\frac{1}{13}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 36 ans de plus.

6589 contre 4318 o3 1 $\frac{22}{43}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 41 ans de plus.

7536 contre 3371 ou 2 $\frac{7}{33}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 46 ans de plus.

8502 contre 2405 ou 3 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 51 ans de plus.

9424

9424 contre 1483 ou 6 $\frac{5}{14}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 56 ans de plus.

10244 contre 663 ou 15 $\frac{29}{66}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 61 ans de plus.

10670 contre 237 ou un peu plus de 45 contre 1 qu'elle ne vivra pas 66 ans de plus.

10822 contre 85 ou 127 $\frac{1}{4}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 71 ans de plus.

10883 contre 24 ou 453 $\frac{11}{24}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 76 ans de plus.

10905 contre 2 ou 5452 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 81 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

Pour une personne de vingt ans.

On peut parier 10667 contre 124 ou un peu plus de 86 contre 1, qu'une personne de vingt ans vivra 1 an de plus.

10667 contre $\frac{124}{2}$ ou un peu plus de 172 contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

10667 contre $\frac{124}{4}$ ou un peu plus de 344 contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

10667 contre $\frac{124}{365}$ ou près de 31399 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

10117 contre 674 ou un peu plus de 15 contre 1 qu'elle vivra 5 ans de plus.

9395 contre 1396 ou 6 $\frac{10}{13}$ contre 1 qu'elle vivra 10 ans de plus.

8619 contre 2172 ou près de 4 contre 1 qu'elle vivra 15 ans de plus.

7741 contre 3050 ou 2 $\frac{8}{11}$ contre 1 qu'elle vivra 20 ans de plus.

6835 contre 3956 ou 1 $\frac{38}{39}$ contre 1 qu'elle vivra 25 ans de plus.

6034 contre 4757 ou 1 $\frac{12}{47}$ contre 1 qu'elle vivra 30 ans de plus.

5587 contre 5204 ou 1 $\frac{3}{52}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 35 ans de plus.

6473 contre 4318 ou 1 $\frac{21}{43}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 40 ans de plus.

7420 contre 3371 ou 2 $\frac{2}{11}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 45 ans de plus.

8386 contre 2405 ou 3 $\frac{11}{24}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 50 ans de plus.

9308 contre 1483 ou 6 $\frac{2}{7}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 55 ans de plus.

10128 contre 663 ou 15 $\frac{3}{11}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 60 ans de plus.

10554 contre 237 ou 44 $\frac{12}{23}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 65 ans de plus.

10706 contre 86 ou près de 126 contre 1 qu'elle ne vivra pas 70 ans de plus.

10767 contre 24 ou 448 $\frac{5}{8}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 75 ans de plus.

10789 contre 2 ou 5394 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 80 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

Pour une personne de vingt-un ans.

On peut parier 10534 contre 133 ou 79 $\frac{2}{13}$ contre 1 qu'une personne de vingt-un ans vivra 1 an de plus.

10534 contre $\frac{132}{2}$ ou 158 $\frac{4}{13}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

10534 contre $\frac{132}{4}$ ou 316 $\frac{8}{13}$ contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

10534 contre $\frac{132}{365}$ ou 28886 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les 24 heures.

10117 contre 550 ou 18 $\frac{21}{55}$ contre 1 qu'elle vivra 4 ans de plus.

9395 contre 1272 ou 7 $\frac{1}{3}$ contre 1 qu'elle vivra 9 ans de plus.

8619 contre 2048 ou 4 $\frac{1}{3}$ contre 1 qu'elle vivra 14 ans de plus.

7741 contre 2926 ou 2 $\frac{18}{29}$ contre 1 qu'elle vivra 19 ans de plus.

6835 contre 3832 ou 1 $\frac{15}{19}$ contre 1 qu'elle vivra 24 ans de plus.

6034 contre 4633 ou 1 $\frac{7}{23}$ contre 1 qu'elle vivra 29 ans de plus.

5463 contre 5204 ou 1 $\frac{25}{52}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 34 ans de plus.

6349 contre 4318 ou 1 $\frac{20}{43}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 39 ans de plus.

7296 contre 3371 ou 2 $\frac{5}{33}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 44 ans de plus.

8262 contre 2405 ou 3 $\frac{5}{12}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 49 ans de plus.

9184 contre 1483 ou 1 $\frac{1}{7}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 54 ans de plus.

10004 contre 663 ou 15 $\frac{3}{33}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 59 ans de plus.

10430 contre 237 ou 44 $\frac{10}{23}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 64 ans de plus.

10582 contre 85 ou 124 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 69 ans de plus.

10643 contre 24 ou 443 $\frac{1}{2}$ à peu près contre 1 qu'elle ne vivra pas 74 ans de plus.

10665 contre 2 ou 5332 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 79 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

Pour une personne de vingt-deux ans.

On peut parier 10398 contre 136 ou 76 $\frac{6}{13}$ contre 1, qu'une personne de 22 ans vivra 1 an de plus.

10398 contre $\frac{136}{2}$ ou 152 $\frac{12}{13}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

10398 contre $\frac{136}{4}$ ou 305 $\frac{11}{13}$ contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

10398 contre $\frac{136}{365}$ ou 27906 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les 24 heures.

10117 contre 417 ou 24 $\frac{10}{41}$ contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

9395 contre 1139 ou 8 $\frac{2}{11}$ contre 1 qu'elle vivra 8 ans de plus.

8619 contre 1915 ou 4 $\frac{9}{19}$ contre 1 qu'elle vivra 13 ans de plus.

7741 contre 2793 ou 2 $\frac{22}{27}$ contre 1 qu'elle vivra 18 ans de plus.

6835 contre 3699 ou 1 $\frac{31}{36}$ contre 1 qu'elle vivra 23 ans de plus.

6034 contre 4500 ou 1 $\frac{1}{3}$ contre 1 qu'elle vivra 28 ans de plus.

5330 contre 5204 ou 1 $\frac{1}{52}$ contre 1 qu'elle vivra 33 ans de plus.

6216 contre 4318 ou 1 $\frac{18}{43}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 38 ans de plus.

7163 contre 3371 ou 2 $\frac{4}{33}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 43 ans de plus.

8129 contre 2405 ou 3 $\frac{3}{8}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 48 ans de plus.

9051 contre 1483 ou 6 $\frac{1}{14}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 53 ans de plus.

9871 contre 663 ou 14 $\frac{5}{6}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 58 ans de plus.

10297 contre 237 ou 43 $\frac{10}{23}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 63 ans de plus.

10449 contre 85 ou 122 $\frac{7}{8}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 68 ans de plus.

10510 contre 24 ou 437 $\frac{11}{12}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 73 ans de plus.

10532 contre 2 ou 5266 contre 1 qu'elle ne vivra pas 78 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

Pour une personne de vingt-trois ans.

On peut parier 10258 contre 140 ou 73 $\frac{3}{14}$ contre 1, qu'une personne de vingt-trois ans vivra 1 an de plus.

10258 contre $\frac{140}{2}$ ou 146 $\frac{3}{7}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

10258 contre $\frac{140}{4}$ ou 292 $\frac{6}{7}$ contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

10258 contre $\frac{140}{365}$ ou 26744 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

10117 contre 281 ou un peu plus de 36 contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

9395 contre 1003 ou 9 $\frac{3}{10}$ contre 1 qu'elle vivra 7 ans de plus.

8619 contre 1779 ou 4 $\frac{11}{17}$ contre 1 qu'elle vivra 12 ans de plus.

7741 contre 2657 ou 2 $\frac{12}{13}$ contre 1 qu'elle vivra 17 ans de plus.

6835 contre 3563 ou 1 $\frac{32}{35}$ contre 1 qu'elle vivra 22 ans de plus.

6034 contre 4364 ou $\frac{16}{43}$ contre 1 qu'elle vivra 27 ans de plus.

5204 contre 5194 ou 1 $\frac{1}{519}$ contre 1 qu'elle vivra 32 ans de plus.

6080 contre 4318 ou 1 $\frac{17}{43}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 37 ans de plus.

7027 contre 3371 ou 2 $\frac{2}{33}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 42 ans de plus.

7993 contre 2405 ou 3 $\frac{7}{24}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 47 ans de plus.

8915 contre 1483 ou un peu plus de 6 contre 1 qu'elle ne vivra pas 52 ans de plus.

9735 contre 663 ou 14 $\frac{2}{3}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 57 ans de plus.

10161 contre 237 ou 42 $\frac{20}{23}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 62 ans de plus.

10313 contre 85 ou 121 $\frac{1}{4}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 67 ans de plus.

10374 contre 24 ou 432 $\frac{1}{4}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 72 ans de plus.

10396 contre 2 ou 5198 contre 1 qu'elle ne vivra pas 77 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

Pour une personne de vingt-quatre ans.

On peut parier 10117 contre 141 ou 71 $\frac{5}{7}$ contre 1 qu'une personne de vingt-quatre ans vivra 1 an de plus.

10117 contre $\frac{141}{2}$ ou 143 $\frac{3}{7}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

10117 contre $\frac{141}{4}$ ou 286 $\frac{6}{7}$ contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

10117 contre $\frac{141}{365}$ ou 26189 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

9395 contre 863 ou 10 $\frac{7}{8}$ contre 1 qu'elle vivra 6 ans de plus.

8619 contre 1639 ou 5 $\frac{1}{4}$ contre 1 qu'elle vivra 11 ans de plus.

7741 contre 2517 ou 3 $\frac{1}{25}$ contre 1 qu'elle vivra 16 ans de plus.

6835 contre 3423 ou près de 2 contre 1 qu'elle vivra 21 ans de plus.

6034 contre 4224 ou 1 $\frac{3}{7}$ contre 1 qu'elle vivra 26 ans de plus.

5204 contre 5054 ou 1 $\frac{1}{50}$ contre 1 qu'elle vivra 31 ans de plus.

5940 contre 4318 ou 1 $\frac{16}{43}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 36 ans de plus.

6887 contre 3371 ou 2 $\frac{1}{33}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 41 ans de plus.

7853 contre 2405 ou 3 $\frac{2}{3}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 46 ans de plus.

8775 contre 1483 ou 5 $\frac{13}{14}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 51 ans de plus.

9595 contre 663 ou 14 $\frac{31}{66}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 56 ans de plus.

10021 contre 237 ou 42 $\frac{6}{23}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 61 ans de plus.

10173 contre 85 ou 119 $\frac{5}{8}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 66 ans de plus.

10234 contre 24 ou 426 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 71 ans de plus.

10256 contre 2 ou 5128 contre 1 qu'elle ne vivra pas 76 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

Pour une personne de vingt-cinq ans.

On peut parier 9975 contre 142 ou 70 $\frac{3}{14}$ contre 1 qu'une personne de vingt-cinq ans vivra 1 an de plus.

9975 contre $\frac{142}{2}$ ou 140 $\frac{3}{7}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

9975 contre $\frac{142}{4}$ ou 280 $\frac{6}{7}$ contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

9975 contre $\frac{142}{365}$ ou 25640 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les 24 heures.

9395 contre 722 ou un peu plus de 1 qu'elle vivra 5 ans de plus.

8619 contre 1498 ou 5 $\frac{11}{14}$ contre 1 qu'elle vivra 10 ans de plus.

7741 contre 2376 ou 3 $\frac{6}{23}$ contre 1 qu'elle vivra 15 ans de plus.

6835 contre 3282 ou 2 $\frac{1}{16}$ contre 1 qu'elle vivra 20 ans de plus.

6034 contre 4083 ou 1 $\frac{19}{40}$ contre 1 qu'elle vivra 25 ans de plus.

5204 contre 4913 ou 1 $\frac{2}{49}$ contre 1 qu'elle vivra 30 ans de plus.

5799 contre 4318 ou 1 $\frac{14}{43}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 35 ans de plus.

6746 contre 3371 ou 2 $\frac{1}{33}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 40 ans de plus.

7712 contre 2405 ou 3 $\frac{1}{6}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 45 ans de plus.

8634 contre 1483 ou 5 $\frac{6}{7}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 50 ans de plus.

9454 contre 663 ou 14 $\frac{1}{6}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 55 ans de plus.

9880 contre 237 ou 41 $\frac{16}{23}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 60 ans de plus.

10032 contre 85 ou un peu plus de 118 contre 1 qu'elle ne vivra pas 65 ans de plus.

10093 contre 24 ou 420 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 70 ans de plus.

10115 contre 2 ou 5057 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 75 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

Pour une personne de vingt-six ans.

On peut parier 9832 contre 143 ou 68 $\frac{5}{7}$

contre 1, qu'une personne de 26 ans vivra 1 an de plus.

9832 contre $\frac{143}{2}$ ou 137 $\frac{3}{7}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

9832 contre $\frac{143}{4}$ ou 274 $\frac{6}{7}$ contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

9832 contre $\frac{143}{365}$ ou 25091 $\frac{3}{7}$ contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

9395 contre 580 ou 16 $\frac{11}{58}$ contre 1 qu'elle vivra 4 ans de plus.

8619 contre 1356 ou 6 $\frac{4}{13}$ contre 1 qu'elle vivra 9 ans de plus.

7741 contre 2234 ou 3 $\frac{5}{11}$ contre 1 qu'elle vivra 14 ans de plus.

6835 contre 3140 ou 2 $\frac{5}{31}$ contre 1 qu'elle vivra 19 ans de plus.

6034 contre 3941 ou 1 $\frac{20}{39}$ contre 1 qu'elle vivra 24 ans de plus.

5204 contre 4771 ou 1 $\frac{4}{47}$ contre 1 qu'elle vivra 29 ans de plus.

5657 contre 4318 ou 1 $\frac{13}{43}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 34 ans de plus.

6604 contre 3371 ou 1 $\frac{32}{33}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 39 ans de plus.

7570 contre 2405 ou 3 $\frac{1}{8}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 44 ans de plus.

8492 contre 1483 ou 5 $\frac{5}{7}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 49 ans de plus.

9312 contre 663 ou 14 $\frac{1}{33}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 54 ans de plus.

9738 contre 237 ou 41 $\frac{2}{23}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 59 ans de plus.

9890 contre 85 ou 116 $\frac{3}{8}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 64 ans de plus.

9951 contre 24 ou 414 $\frac{5}{8}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 69 ans de plus.

9973 contre 2 ou 4986 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 74 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

Pour une personne de vingt-sept ans.

On peut parier 9688 contre 144 ou 67 $\frac{2}{7}$ contre 1, qu'une personne de 27 ans vivra un an de plus.

9688 contre $\frac{144}{2}$ ou 134 $\frac{4}{7}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

9688 contre $\frac{144}{4}$ ou 269 $\frac{1}{7}$ contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

9688 contre $\frac{144}{365}$ ou près de 24556 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les 24 heures.

9395 contre 437 ou 21 $\frac{21}{43}$ contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

8619 contre 1213 ou 7 $\frac{1}{12}$ contre 1 qu'elle vivra 8 ans de plus.

7741 contre 2091 ou 3 $\frac{7}{10}$ contre 1 qu'elle vivra 13 ans de plus.

6835 contre 2997 ou 2 $\frac{8}{29}$ contre 1 qu'elle vivra 18 ans de plus.

6034 contre 3798 ou 1 $\frac{22}{37}$ contre 1 qu'elle vivra 23 ans de plus.

5204 contre 4628 ou 1 $\frac{5}{46}$ contre 1 qu'elle vivra 28 ans de plus.

5514 contre 4318 ou 1 $\frac{11}{43}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 33 ans de plus.

6461 contre 3371 ou 1 $\frac{10}{11}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 38 ans de plus.

7427 contre 2405 ou 3 $\frac{1}{12}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 43 ans de plus.

8349 contre 1483 ou 5 $\frac{9}{14}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 48 ans de plus.

9169 contre 663 ou 13 $\frac{5}{6}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 53 ans de plus.

9595 contre 237 ou 40 $\frac{11}{23}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 58 ans de plus.

9747 contre 85 ou 114 $\frac{5}{8}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 63 ans de plus.

9808 contre 24 ou 408 $\frac{2}{3}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 68 ans de plus.

9830 contre 2 ou 4915 contre 1 qu'elle ne vivra pas 73 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

Pour une personne de vingt-huit ans.

On peut parier 9543 contre 145 ou 65 $\frac{11}{14}$ contre 1 qu'une personne de vingt-huit ans vivra 1 an de plus.

9543 contre $\frac{145}{2}$ ou 131 $\frac{4}{7}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

9543 contre $\frac{145}{4}$ ou 263 $\frac{1}{7}$ contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

9543 contre $\frac{145}{365}$ ou 24022 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les 24 heures.

9395 contre 293 ou 32 $\frac{1}{29}$ contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

8619 contre 1069 ou 8 $\frac{3}{53}$ contre 1 qu'elle vivra 7 ans de plus.

7741 contre 1947 ou près de 4 contre 1 qu'elle vivra 12 ans de plus.

6835 contre 2853 ou 2 $\frac{11}{28}$ contre 1 qu'elle vivra 17 ans de plus.

6034 contre 3654 ou 1 $\frac{23}{36}$ contre 1 qu'elle vivra 22 ans de plus.

5204 contre 4484 ou 1 $\frac{7}{44}$ contre 1 qu'elle vivra 27 ans de plus.

5370 contre 4318 ou 1 $\frac{10}{43}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 32 ans de plus.

6317 contre 3371 ou 1 $\frac{29}{33}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 37 ans de plus.

7283 contre 2405 ou 3 $\frac{1}{40}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 42 ans de plus.

8205 contre 1483 ou 5 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 47 ans de plus.

9025 contre 663 ou 13 $\frac{2}{3}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 52 ans de plus.

9451 contre 237 ou 39 $\frac{20}{23}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 57 ans de plus.

9603 contre 85 ou près de 113 contre 1 qu'elle ne vivra pas 62 ans de plus.

9664 contre 24 ou 402 $\frac{2}{3}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 67 ans de plus.

9686 contre 2 ou 4843 contre 1 qu'elle ne vivra pas 72 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

Pour une personne de vingt-neuf ans.

On peut parier 9395 contre 148 ou 63 $\frac{7}{14}$ contre 1 qu'une personne de vingt-neuf ans vivra 1 an de plus.

9395 contre $\frac{148}{2}$ ou 127 contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

9395 contre $\frac{148}{4}$ ou 254 contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

9395 contre $\frac{148}{365}$ ou 23170 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

8619 contre 924 ou 9 $\frac{1}{3}$ contre 1 qu'elle vivra 6 ans de plus.

7741 contre 1802 ou 4 $\frac{5}{18}$ contre 1 qu'elle vivra 11 ans de plus.

6835 contre 2708 ou 2 $\frac{14}{17}$ contre 1 qu'elle vivra 16 ans de plus.

6034 contre 3509 ou 1 $\frac{5}{7}$ contre 1 qu'elle vivra 21 ans de plus.

5204 contre 4339 ou 1 $\frac{8}{43}$ contre 1 qu'elle vivra 26 ans de plus.

5225 contre 3318 ou 1 $\frac{9}{43}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 31 ans de plus.

6172 contre 3371 ou 1 $\frac{28}{35}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 36 ans de plus.

7138 contre 2405 ou 2 $\frac{23}{24}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 41 ans de plus.

8060 contre 1483 ou 5 $\frac{3}{7}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 46 ans de plus.

8880 contre 663 ou 13 $\frac{1}{3}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 51 ans de plus.

9306 contre 237 ou 39 $\frac{6}{23}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 56 ans de plus.

9458 contre 85 ou 111 $\frac{1}{4}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 61 ans de plus.

9519 contre 24 ou 396 $\frac{5}{8}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 66 ans de plus.

9541 contre 2 ou 4770 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 71 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

Pour une personne de trente ans.

On peut parier 9244 contre 151 ou 61 $\frac{1}{5}$ contre 1, qu'une personne de trente ans vivra 1 an de plus.

9244 contre $\frac{151}{2}$ ou 122 $\frac{2}{5}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

9244 contre $\frac{151}{4}$ ou 244 $\frac{4}{5}$ contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

9244 contre $\frac{151}{365}$ ou 22345 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

8619 contre 776 ou 11 $\frac{8}{77}$ contre 1 qu'elle vivra 5 ans de plus.

7741 contre 1654 ou 4 $\frac{11}{16}$ contre 1 qu'elle vivra 10 ans de plus.

6835 contre 2560 ou 2 $\frac{17}{25}$ contre 1 qu'elle vivra 15 ans de plus.

6034 contre 3361 ou 1 $\frac{26}{33}$ contre 1 qu'elle vivra 20 ans de plus.

5204 contre 4191 ou 1 $\frac{10}{41}$ contre 1 qu'elle vivra 25 ans de plus.

5077 contre 4318 ou 1 $\frac{7}{43}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 30 ans de plus.

6024 contre 3371 ou 1 $\frac{26}{33}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 35 ans de plus.

6990 contre 2405 ou 2 $\frac{7}{8}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 40 ans de plus.

7912 contre 1483 ou 5 $\frac{2}{7}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 45 ans de plus.

8732 contre 663 ou 13 $\frac{11}{66}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 50 ans de plus.

9158 contre 237 ou 38 $\frac{15}{23}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 55 ans de plus.

9310 contre 85 ou 109 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 60 ans de plus.

9371 contre 24 ou 390 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 65 ans de plus.

9393 contre 2 ou 4696 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle

ne vivra pas 90 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

Pour une personne de trente-un ans.

On peut parier 9091 contre 153 ou 59 $\frac{6}{15}$ contre 1, qu'une personne de trente-un ans vivra 1 an de plus.

9091 contre $\frac{153}{2}$ ou 118 $\frac{4}{5}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

9091 contre $\frac{153}{4}$ ou 237 $\frac{3}{5}$ contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

9091 contre $\frac{153}{365}$ ou 21688 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les 24 heures.

8619 contre 625 ou 13 $\frac{2}{3}$ contre 1 qu'elle vivra 4 ans de plus.

7741 contre 1503 ou 5 $\frac{2}{15}$ contre 1 qu'elle vivra 9 ans de plus.

6835 contre 2409 ou 2 $\frac{5}{6}$ contre 1 qu'elle vivra 14 ans de plus.

6034 contre 3210 ou 1 $\frac{7}{8}$ contre 1 qu'elle vivra 19 ans de plus.

5204 contre 4040 ou 1 $\frac{11}{40}$ contre 1 qu'elle vivra 24 ans de plus.

4926 contre 4318 ou 1 $\frac{6}{43}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 29 ans de plus.

5873 contre 3371 ou 1 $\frac{25}{33}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 34 ans de plus.

6839 contre 2405 ou 2 $\frac{5}{6}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 39 ans de plus.

7761 contre 1483 ou 5 $\frac{3}{14}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 44 ans de plus.

8581 contre 663 ou 12 $\frac{31}{33}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 49 ans de plus.

9007 contre 237 ou 38 contre 1 qu'elle ne vivra pas 54 ans de plus.

9159 contre 85 ou 107 $\frac{3}{4}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 59 ans de plus.

9220 contre 24 ou 384 $\frac{1}{6}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 64 ans de plus.

9242 contre 2 ou 4621 contre 1 qu'elle ne vivra pas 69 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

Pour une personne de trente-deux ans.

On peut parier 8937 contre 154 ou un peu plus de 58 contre 1 qu'une personne de trente-deux ans vivra 1 an de plus.

8937 contre $\frac{154}{2}$ ou un peu plus de 216 contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

8937 contre $\frac{154}{4}$ ou un peu plus de 432 contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

8937 contre $\frac{114}{365}$ ou 21182 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les 24 heures.
8619 contre 472 ou 18 $\frac{12}{47}$ contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.
7741 contre 1350 ou 5 $\frac{9}{13}$ contre 1 qu'elle vivra 8 ans de plus.
6835 contre 2256 ou un peu plus de 3 contre 1 qu'elle vivra 13 ans de plus.
6034 contre 3057 ou 1 $\frac{29}{30}$ contre 1 qu'elle vivra 18 ans de plus.
5204 contre 3887 ou 1 $\frac{13}{38}$ contre 1 qu'elle vivra 23 ans de plus.
4773 contre 4318 ou 1 $\frac{4}{43}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 28 ans de plus.
5720 contre 3371 ou 1 $\frac{23}{33}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 33 ans de plus.
6686 contre 2405 ou 2 $\frac{3}{4}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 38 ans de plus.
7608 contre 1483 ou 5 $\frac{1}{14}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 43 ans de plus.
8428 contre 663 ou 12 $\frac{2}{3}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 48 ans de plus.
8854 contre 237 ou 37 $\frac{8}{23}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 53 ans de plus.
9006 contre 85 ou près de 106 contre 1 qu'elle ne vivra pas 58 ans de plus.

9067 contre 24 ou 377 $\frac{3}{4}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 63 ans de plus.

9089 contre 2 ou 4544 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 68 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

Pour une personne de trente-trois ans.

On peut parier 8779 contre 158 ou 55 $\frac{8}{15}$ contre 1 qu'une personne de trente-trois ans vivra 1 an de plus.

8779 contre $\frac{158}{2}$ ou 111 $\frac{1}{5}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

8779 contre $\frac{158}{4}$ ou 222 $\frac{2}{5}$ contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

8779 contre $\frac{158}{365}$ ou 20280 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les 24 heures.

8619 contre 318 ou 27 $\frac{3}{31}$ contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

7741 contre 1196 ou 6 $\frac{5}{11}$ contre 1 qu'elle vivra 7 ans de plus.

6835 contre 2102 ou 3 $\frac{5}{21}$ contre 1 qu'elle vivra 12 ans de plus.

6034 contre 2903 ou 2 $\frac{2}{29}$ contre 1 qu'elle vivra 17 ans de plus.

5204 contre 3733 ou 1 $\frac{14}{37}$ contre 1 qu'elle vivra 22 ans de plus.

4619 contre 4318 ou 1 $\frac{3}{43}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 27 ans de plus.

5566 contre 3371 ou 1 $\frac{7}{11}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 32 ans de plus.

6532 contre 2405 ou 2 $\frac{17}{24}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 37 ans de plus.

7454 contre 1483 ou un peu plus de 5 contre 1 qu'elle ne vivra pas 42 ans de plus.

8274 contre 663 ou 12 $\frac{31}{61}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 47 ans de plus.

8700 contre 237 ou 36 $\frac{16}{23}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 52 ans de plus.

8852 contre 85 ou 104 $\frac{1}{8}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 57 ans de plus.

8913 contre 24 ou 371 $\frac{3}{8}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 62 ans de plus.

8935 contre 2 ou 4467 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 67 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

Pour une personne de trente-quatre ans.

On peut parier 8619 contre 160 ou 53 $\frac{13}{16}$ contre 1, qu'une personne de trente-quatre ans vivra 1 an de plus.

8619 contre $\frac{160}{2}$ ou 107 $\frac{1}{8}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

8619 contre $\frac{160}{4}$ ou 215 $\frac{1}{4}$ contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

8619 contre $\frac{160}{365}$ ou 19662 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les 24 heures.

8454 contre 325 ou 26 contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

8284 contre 495 ou 16 $\frac{3}{4}$ contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

8109 contre 670 ou 12 $\frac{6}{67}$ contre 1 qu'elle vivra 4 ans de plus.

7928 contre 851 ou 9 $\frac{1}{4}$ contre 1 qu'elle vivra 5 ans de plus.

7741 contre 1038 ou 7 $\frac{2}{5}$ contre 1 qu'elle vivra 6 ans de plus.

6836 contre 1944 ou 3 $\frac{10}{19}$ contre 1 qu'elle vivra 11 ans de plus.

6034 contre 2745 ou 2 $\frac{1}{27}$ contre 1 qu'elle vivra 16 ans de plus.

5204 contre 3575 ou 1 $\frac{16}{35}$ contre 1 qu'elle vivra 21 ans de plus.

4461 contre 4318 ou 1 $\frac{1}{43}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 26 ans de plus.

5408 contre 3371 ou 1 $\frac{20}{33}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 31 ans de plus.

6374 contre 2405 ou 2 $\frac{1}{8}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 36 ans de plus.

7296 contre 1483 ou 4 $\frac{13}{14}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 41 ans de plus.

8116 contre 663 ou 12 $\frac{8}{33}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 46 ans de plus.

8542 contre 237 ou un peu plus de 36 contre 1 qu'elle ne vivra pas 51 ans de plus.

8694 contre 85 ou 102 $\frac{1}{4}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 56 ans de plus.

8755 contre 24 ou 364 $\frac{3}{4}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 61 ans de plus.

8777 contre 2 ou 4388 contre 1, qu'elle ne vivra pas 66 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

Pour une personne de trente-cinq ans.

On peut parier 8454 contre 165 ou 51 $\frac{3}{16}$ contre 1, qu'une personne de trente-cinq ans vivra 1 an de plus.

8454 contré $\frac{165}{2}$ ou 102 $\frac{3}{8}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

8454 contre $\frac{165}{4}$ ou 204 $\frac{3}{4}$ contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

8454 contre $\frac{165}{365}$ ou 18701 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les 24 heures.

8284 contre 335 ou 24 $\frac{8}{11}$ contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

8109 contre 510 ou 15 $\frac{45}{51}$ contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

7928 contre 691 ou 11 $\frac{32}{69}$ contre 1 qu'elle vivra 4 ans de plus.

7741 contre 878 ou 8 $\frac{7}{8}$ contre 1 qu'elle vivra 5 ans de plus.

7555 contre 1064 ou 7 $\frac{1}{10}$ contre 1 qu'elle vivra 6 ans de plus.

7370 contre 1249 ou 5 $\frac{11}{12}$ contre 1 qu'elle vivra 7 ans de plus.

7186 contre 1433 ou un peu plus de 5 contre 1 qu'elle vivra 8 ans de plus.

6835 contre 1784 ou 3 $\frac{14}{17}$ contre 1 qu'elle vivra 10 ans de plus.

6034 contre 2585 ou 2 $\frac{8}{25}$ contre 1 qu'elle vivra 15 ans de plus.

5204 contre 3415 ou 1 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle vivra 20 ans de plus.

4318 contre 4301 ou un peu plus de 1 contre 1 qu'elle vivra 25 ans de plus.

5248 contre 3371 ou 1 $\frac{6}{11}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 30 ans de plus.

6214 contre 2405 ou 2 $\frac{7}{12}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 35 ans de plus.

7136 contre 1483 ou 4 $\frac{6}{7}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 40 ans de plus.

7956 contre 663 ou 12 contre 1 qu'elle ne vivra pas 45 ans de plus.

8382 contre 237 ou 35 $\frac{8}{23}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 50 ans de plus.

8534 contre 85 ou 100 $\frac{3}{8}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 55 ans de plus.

8595 contre 24 ou 358 contre 1 qu'elle ne vivra pas 60 ans de plus.

8617 contre 2 ou 4308 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 65 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

Pour une personne de trente-six ans.

On peut parier 8284 contre 170 ou 48 $\frac{12}{17}$ contre 1, qu'une personne de trente-six ans vivra 1 an de plus.

8284 contre $\frac{170}{2}$ ou 97 $\frac{7}{17}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

8284 contre $\frac{170}{4}$ ou 194 $\frac{14}{17}$ contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

8284 contre $\frac{170}{361}$ ou 17786 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les 24 heures.

8109 contre 345 ou 23 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

7928 contre 526 ou 15 $\frac{3}{12}$ contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

7741 contre 713 ou 10 $\frac{6}{7}$ contre 1 qu'elle vivra 4 ans de plus.

7555 contre 899 ou 8 $\frac{1}{3}$ contre 1 qu'elle vivra 5 ans de plus.

7370 contre 1084 ou 6 $\frac{4}{5}$ contre 1 qu'elle vivra 6 ans de plus.

7186 contre 1268 ou 5 $\frac{2}{3}$ contre 1 qu'elle vivra 7 ans de plus.

7007 contre 1447 ou 4 $\frac{6}{7}$ contre 1 qu'elle vivra 8 ans de plus.

6835 contre 1619 ou 4 $\frac{3}{16}$ contre 1 qu'elle vivra 9 ans de plus.

6034 contre 2420 ou 2 $\frac{11}{24}$ contre 1 qu'elle vivra 14 ans de plus.

5204 contre 3250 ou 1 $\frac{19}{32}$ contre 1 qu'elle vivra 19 ans de plus.

4318 contre 4136 ou 1 $\frac{1}{41}$ contre 1 qu'elle vivra 24 ans de plus.

5083 contre 3371 ou 1 $\frac{17}{33}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 29 ans de plus.

6049 contre 2405 ou 2 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 34 ans de plus.

6971 contre 1483 ou 4 $\frac{1}{7}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 39 ans de plus.

7791 contre 663 ou 11 $\frac{2}{3}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 44 ans de plus.

8217 contre 237 ou 34 $\frac{2}{3}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 49 ans de plus.

8369 contre 85 ou 98 $\frac{3}{8}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 54 ans de plus.

8430 contre 24 ou 351 $\frac{1}{4}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 59 ans de plus.

8452 contre 2 ou 4226 $\frac{1}{23}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 64 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

Pour une personne de trente-sept ans.

On peut parier 8109 contre 175 ou 46 $\frac{1}{17}$ contre 1 qu'une personne de trente-sept ans vivra 1 an de plus.

8109 contre $\frac{175}{2}$ ou 92 $\frac{10}{17}$ ontre 1 qu'elle vivra 6 mois.

8109 contre $\frac{175}{4}$ ou 185 $\frac{3}{17}$ contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

8109 contre $\frac{175}{365}$ ou 16907 contre 1 qu'elle

ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

7928 contre 356 ou 22 $\frac{9}{35}$ contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

7741 contre 543 ou 14 $\frac{1}{28}$ contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

7555 contre 729 ou 10 $\frac{13}{36}$ contre 1 qu'elle vivra 4 ans de plus.

7370 contre 914 ou 8 $\frac{5}{91}$ contre 1 qu'elle vivra 5 ans de plus.

7186 contre 1098 ou 6 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle vivra 6 ans de plus.

7007 contre 1277 ou 5 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle vivra 7 ans de plus.

6835 contre 1449 ou 4 $\frac{5}{7}$ contre 1 qu'elle vivra 8 ans de plus.

6034 contre 2250 ou 2 $\frac{15}{22}$ contre 1 qu'elle vivra 13 ans de plus.

5204 contre 3080 ou 1 $\frac{7}{10}$ contre 1 qu'elle vivra 18 ans de plus.

4318 contre 3966 ou 1 $\frac{1}{13}$ contre 1 qu'elle vivra 23 ans de plus.

4913 contre 3371 ou 1 $\frac{5}{11}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 28 ans de plus.

5879 contre 2405 ou 2 $\frac{5}{12}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 33 ans de plus.

6801 contre 1483 ou 4 $\frac{4}{7}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 38 ans de plus.

7621 contre 663 ou 11 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 43 ans de plus.

8047 contre 237 ou près de 34 contre 1 qu'elle ne vivra pas 48 ans de plus.

8199 contre 85 ou 96 $\frac{3}{8}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 53 ans de plus.

8260 contre 24 ou 344 contre 1 qu'elle ne vivra pas 58 ans de plus.

8282 contre 2 ou 4141 contre 1 qu'elle ne vivra pas 63 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

Pour une personne de trente-huit ans.

On peut parier 7928 contre 181 ou 43 $\frac{7}{9}$ contre 1 qu'une personne de trente-huit ans vivra 1 an de plus.

7928 contre $\frac{181}{2}$ ou 87 $\frac{5}{9}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

7928 contre $\frac{181}{4}$ ou 175 $\frac{1}{9}$ contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

7928 contre $\frac{181}{365}$ ou 15987 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les 24 heures.

7741 contre 368 ou 21 $\frac{1}{36}$ contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

7555

7555 contre 554 ou 13 $\frac{7}{11}$ contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

7370 contre 739 ou près de 10 contre 1 qu'elle vivra 4 ans de plus.

7186 contre 923 ou 7 $\frac{7}{9}$ contre 1 qu'elle vivra 5 ans de plus.

7007 contre 1102 ou 6 $\frac{3}{11}$ contre 1 qu'elle vivra 6 ans de plus.

6835 contre 1274 ou 5 $\frac{1}{3}$ contre 1 qu'elle vivra 7 ans de plus.

6034 contre 2075 ou 2 $\frac{9}{10}$ contre 1 qu'elle vivra 12 ans de plus.

5204 contre 2905 ou 1 $\frac{22}{29}$ contre 1 qu'elle vivra 17 ans de plus.

4318 contre 3791 ou 1 $\frac{5}{37}$ contre 1 qu'elle vivra 22 ans de plus.

4738 contre 3371 ou 1 $\frac{13}{33}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 27 ans de plus.

5704 contre 2405 ou 2 $\frac{1}{3}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 32 ans de plus.

6626 contre 1483 ou 4 $\frac{3}{7}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 37 ans de plus.

7446 contre 663 ou 11 $\frac{15}{66}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 42 ans de plus.

7872 contre 237 ou 33 $\frac{5}{23}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 47 ans de plus.

8024 contre 85 ou 94 $\frac{3}{8}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 52 ans de plus.

8085 contre 24 ou près de 337 contre 1 qu'elle ne vivra pas 57 ans de plus.

8107 contre 2 ou 4053 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 62 ans de plus, c'est-à-dire; en tout 100 ans révolus.

Pour une personne de trente-neuf ans.

On peut parier 7741 contre 187 ou 41 $\frac{7}{18}$ contre 1 qu'une personne de trente-neuf ans vivra 1 an de plus.

7741 contre $\frac{187}{2}$ ou 82 $\frac{7}{9}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

7741 contre $\frac{187}{4}$ ou 165 $\frac{5}{9}$ contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

7741 contre $\frac{187}{365}$ ou 15109 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les 24 heures.

7555 contre 373 ou 20 $\frac{9}{37}$ contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

7370 contre 558 ou 13 $\frac{1}{11}$ contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

7186 contre 742 ou 9 $\frac{25}{27}$ contre 1 qu'elle vivra 4 ans de plus.

7007 contre 921 ou 7 $\frac{13}{23}$ contre 1 qu'elle vivra 5 ans de plus.

7835 contre 1093 ou 6 $\frac{1}{5}$ contre 1 qu'elle vivra 6 ans de plus.

6034 contre 1894 ou 3 $\frac{1}{6}$ contre 1 qu'elle vivra 11 ans de plus.

5204 contre 2724 ou 1 $\frac{8}{9}$ contre 1 qu'elle vivra 16 ans de plus.

4318 contre 3610 ou 1 $\frac{7}{36}$ contre 1 qu'elle vivra 21 ans de plus.

4557 contre 3371 ou 1 $\frac{1}{3}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 26 ans de plus.

5523 contre 2405 ou 2 $\frac{7}{24}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 31 ans de plus.

6445 contre 1483 ou 4 $\frac{5}{14}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 36 ans de plus.

7265 contre 663 ou 10 $\frac{21}{22}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 41 ans de plus.

8691 contre 237 ou 32 $\frac{10}{23}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 46 ans de plus.

7843 contre 85 ou 92 $\frac{1}{4}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 51 ans de plus.

7904 contre 24 ou 329 $\frac{1}{3}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 56 ans de plus.

7926 contre 2 ou 3963 contre 1 qu'elle ne vivra pas 61 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

Pour une personne de quarante ans.

On peut parier 7555 contre 186 ou 40 $\frac{11}{18}$ contre 1, qu'une personne de quarante ans vivra 1 an de plus.

7555 contre $\frac{186}{2}$ ou 81 $\frac{2}{9}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

7555 contre $\frac{186}{4}$ ou 162 $\frac{4}{9}$ contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

7555 contre $\frac{186}{365}$ ou près de 14826 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les 24 heures.

7370 contre 371 ou 19 $\frac{32}{37}$ contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

7186 contre 555 ou 12 $\frac{52}{55}$ contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

7007 contre 734 ou 9 $\frac{4}{73}$ contre 1 qu'elle vivra 4 ans de plus.

6835 contre 906 ou 7 $\frac{49}{90}$ contre 1 qu'elle vivra 5 ans de plus.

6669 contre 1072 ou 6 $\frac{1}{5}$ contre 1 qu'elle vivra 6 ans de plus.

6516 contre 1225 ou 5 $\frac{1}{4}$ contre 1 qu'elle vivra 7 ans de plus.

6357 contre 1384 ou 4 $\frac{8}{13}$ contre 1 qu'elle vivra 8 ans de plus.

6196 contre 1545 ou un peu plus de 4 contre 1 qu'elle vivra 9 ans de plus.

6034 contre 1707 ou 3 $\frac{9}{17}$ contre 1 qu'elle vivra 10 ans de plus.

5204 contre 2537 ou 2 $\frac{1}{25}$ contre 1 qu'elle vivra 15 ans de plus.

4318 contre 3423 ou 1 $\frac{4}{17}$ contre 1 qu'elle vivra 20 ans de plus.

4370 contre 3371 ou 1 $\frac{3}{11}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 25 ans de plus.

5336 contre 2405 ou 2 $\frac{5}{24}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 30 ans de plus.

6258 contre 1483 ou 4 $\frac{3}{14}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 35 ans de plus.

7078 contre 663 ou 10 $\frac{2}{3}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 40 ans de plus.

7504 contre 237 ou 31 $\frac{15}{23}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 45 ans de plus.

7656 contre 85 ou 90 $\frac{6}{85}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 50 ans de plus.

7717 contre 24 ou 321 $\frac{13}{24}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 55 ans de plus.

7739 contre 2 ou 3869 contre 1 qu'elle ne vivra pas 60 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

Pour une personne de quarante-un ans.

On peut parier 7370 contre 186 ou 39 $\frac{7}{11}$ contre 1 qu'une personne de quarante-un ans vivra 1 an de plus.

7370 contre $\frac{186}{2}$ ou 79 $\frac{3}{11}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

7370 contre $\frac{186}{4}$ ou 158 $\frac{7}{11}$ contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

7370 contre $\frac{186}{365}$ ou 14463 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les 24 heures.

7186 contre 369 ou 19 $\frac{17}{36}$ contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

7007 contre 548 ou 12 $\frac{43}{54}$ contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

6835 contre 720 ou près de 9 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle vivra 4 ans de plus.

9669 contre 886 ou 7 $\frac{23}{44}$ contre 1 qu'elle vivra 5 ans de plus.

6516 contre 1039 ou 6 $\frac{1}{4}$ contre 1 qu'elle vivra 6 ans de plus.

6357 contre 1198 ou 5 $\frac{3}{11}$ contre 1 qu'elle vivra 7 ans de plus.

6196 contre 1359 ou 4 $\frac{17}{13}$ contre 1 qu'elle vivra 8 ans de plus.

6034 contre 1521 ou 3 $\frac{14}{15}$ contre 1 qu'elle vivra 9 ans de plus.

5204 contre 2351 ou 2 $\frac{5}{23}$ contre 1 qu'elle vivra 14 ans de plus.

4518 contre 2237 ou 1 $\frac{1}{14}$ contre 1 qu'elle vivra 19 ans de plus.

4184 contre 3771 ou 1 $\frac{3}{36}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 24 ans de plus.

5150 contre 2405 ou 2 $\frac{1}{8}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 29 ans de plus.

6072 contre 1483 ou 4 $\frac{1}{14}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 34 ans de plus.

6892 contre 663 ou 10 $\frac{13}{33}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 39 ans de plus.

7318 contre 237 ou 30 $\frac{20}{23}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 44 ans de plus.

7470 contre 85 ou 87 $\frac{7}{8}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 49 ans de plus.

7531 contre 24 ou 313 $\frac{19}{24}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 54 ans de plus.

7553 contre 2 ou 3776 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 59 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

Pour une personne de quarante-deux ans.

On peut parier 7186 contre 185 ou 38 $\frac{9}{11}$ contre 1 qu'une personne de quarante-deux ans vivra 1 an de plus.

7186 contre $\frac{185}{2}$ ou 77 $\frac{7}{11}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

7186 contre $\frac{185}{4}$ ou 155 $\frac{3}{11}$ contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

7186 contre $\frac{185}{365}$ ou près de 14178 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les 24 heures.

7007 contre 363 ou 19 $\frac{11}{36}$ contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

6835 contre 535 ou 12 $\frac{41}{53}$ contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

6669 contre 701 ou 9 $\frac{18}{35}$ contre 1 qu'elle vivra 4 ans de plus.

6516 contre 854 ou 7 $\frac{63}{85}$ contre 1 qu'elle vivra 5 ans de plus.

6357 contre 1013 ou près de 6 $\frac{1}{4}$ contre 1 qu'elle vivra 6 ans de plus.

6196 contre 1174 ou 5 $\frac{1}{11}$ contre 1 qu'elle vivra 7 ans de plus.

6034 contre 1336 ou $4 \frac{6}{13}$ contre 1 qu'elle vivra 8 ans de plus.

5204 contre 2166 ou $2 \frac{8}{21}$ contre 1 qu'elle vivra 13 ans de plus.

4318 contre 3052 ou $1 \frac{2}{5}$ contre 1 qu'elle vivra 18 ans de plus.

3999 contre 3371 ou $1 \frac{2}{11}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 23 ans de plus.

4965 contre 2405 ou $2 \frac{1}{24}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 28 ans de plus.

5887 contre 1483 ou près de 4 contre 1 qu'elle ne vivra pas 33 ans de plus.

6707 contre 663 ou $10 \frac{7}{66}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 38 ans de plus.

7133 contre 237 ou $30 \frac{2}{23}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 43 ans de plus.

7285 contre 85 ou $85 \frac{12}{17}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 48 ans de plus.

7346 contre 24 ou 306 contre 1 qu'elle ne vivra pas 53 ans de plus.

7368 contre 2 ou 3684 contre 1 qu'elle ne vivra pas 58 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

Pour une personne de quarante-trois ans.

On peut parier 7007 contre 184 ou 38 $\frac{2}{23}$ contre 1 qu'une personne de quarante-trois ans vivra 1 an de plus.

7007 contre $\frac{184}{2}$ ou 76 $\frac{4}{23}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

7007 contre $\frac{184}{4}$ ou 152 $\frac{8}{23}$ contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

7007 contre $\frac{184}{365}$ ou 13900 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les 24 heures.

6835 contre 351 ou 19 $\frac{16}{35}$ contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

6669 contre 517 ou 12 $\frac{46}{51}$ contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

6516 contre 670 ou 9 [illegible]/67 contre 1 qu'elle vivra 4 ans de plus.

6357 contre 829 ou 7 $\frac{55}{82}$ contre 1 qu'elle vivra 5 ans de plus.

6196 contre 990 ou un peu plus de 6 $\frac{1}{4}$ contre 1 qu'elle vivra 6 ans de plus.

6034 contre 1152 ou 5 $\frac{2}{11}$ contre 1 qu'elle vivra 7 ans de plus.

5204 contre 1982 ou 2 $\frac{12}{19}$ contre 1 qu'elle vivra 12 ans de plus.

4318 contre 2868 ou $1\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle vivra 17 ans de plus.

3815 contre 3371 ou $1\frac{4}{33}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 22 ans de plus.

4781 contre 2405 ou près de 2 contre 1 qu'elle ne vivra pas 27 ans de plus.

5703 contre 1483 ou $3\frac{6}{7}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 32 ans de plus.

6523 contre 663 ou $9\frac{5}{6}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 37 ans de plus.

6949 contre 237 ou $29\frac{7}{23}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 42 ans de plus.

7101 contre 85 ou $83\frac{46}{86}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 47 ans de plus.

7162 contre 24 ou $298\frac{5}{12}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 52 ans de plus.

7184 contre 2 ou 3592 contre 1 qu'elle ne vivra pas 57 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

Pour une personne de quarante-quatre ans.

On peut parier 6835 contre 179 ou $38\frac{11}{60}$ contre 1 qu'une personne de quarante-quatre ans vivra 1 an de plus.

6835 contre $\frac{179}{2}$ ou 76 $\frac{11}{30}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

6835 contre $\frac{179}{4}$ ou 152 $\frac{2}{3}$ contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

6835 contre $\frac{179}{365}$ ou 13937 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les 24 heures.

6669 contre 338 ou 19 $\frac{8}{11}$ contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

6516 contre 491 ou 13 $\frac{13}{49}$ contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

6357 contre 650 ou 9 $\frac{10}{13}$ contre 1 qu'elle vivra 4 ans de plus.

6196 contre 811 ou 7 $\frac{5}{8}$ contre 1 qu'elle vivra 5 ans de plus.

6034 contre 973 ou 6 $\frac{1}{9}$ contre 1 qu'elle vivra 6 ans de plus.

5204 contre 1803 ou 2 $\frac{8}{9}$ contre 1 qu'elle vivra 11 ans de plus.

4318 contre 2689 ou 1 $\frac{8}{13}$ contre 1 qu'elle vivra 16 ans de plus.

3636 contre 3371 ou 1 $\frac{2}{33}$ contre 1 qu'elle vivra 21 ans de plus.

4602 contre 2405 ou 1 $\frac{11}{12}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 26 ans de plus.

5524 contre 1483 ou 3 $\frac{5}{7}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 31 ans de plus.

6344 contre 663 ou 9 $\frac{37}{66}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 36 ans de plus.

6770 contre 237 ou 28 $\frac{13}{23}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 41 ans de plus.

6922 contre 85 ou 81 $\frac{37}{85}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 46 ans de plus.

6983 contre 24 ou près de 291 contre 1 qu'elle ne vivra pas 51 ans de plus.

7005 contre 2 ou 3502 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 56 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

Pour une personne de quarante-cinq ans.

On peut parier 6669 contre 172 ou 39 $\frac{7}{17}$ contre 1, qu'une personne de quarante-cinq ans vivra 1 an de plus.

6669 contre $\frac{172}{2}$ ou 78 $\frac{14}{4}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

6669 contre $\frac{172}{4}$ ou 156 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

6669 contre $\frac{172}{365}$ ou 14152 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les 24 heures.

6516 contre 319 ou 20 $\frac{13}{31}$ contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

6357 contre 478 ou 13 $\frac{14}{47}$ contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

5871 contre 798 ou 7 $\frac{28}{79}$ contre 1 qu'elle vivra 5 ans de plus.

5707 contre 962 ou 5 $\frac{89}{96}$ contre 1 qu'elle vivra 6 ans de plus.

5542 contre 1127 ou 4 $\frac{10}{11}$ contre 1 qu'elle vivra 7 ans de plus.

5374 contre 1295 ou 4 $\frac{1}{12}$ contre 1 qu'elle vivra 8 ans de plus.

5204 contre 1465 ou 3 $\frac{40}{73}$ contre 1 qu'elle vivra 9 ans de plus.

5031 contre 1638 ou 3 $\frac{1}{16}$ contre 1 qu'elle vivra 10 ans de plus.

4680 contre 1989 ou près de 2 $\frac{7}{20}$ contre 1 qu'elle vivra 12 ans de plus.

4318 contre 2351 ou 1 $\frac{19}{23}$ contre 1 qu'elle vivra 14 ans de plus.

3371 contre 3298 ou un peu plus de 1 contre 1 qu'elle ne vivra pas 19 ans de plus.

4264 contre 2405 ou 1 $\frac{3}{4}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 24 ans de plus.

5186 contre 1483 ou à peu près 3 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 29 ans de plus.

6006 contre 663 ou 9 $\frac{1}{22}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 34 ans de plus.

6452 contre 237 ou 27 $\frac{3}{23}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 39 ans de plus.

6584 contre 85 ou 77 $\frac{3}{8}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 44 ans de plus.

6645 contre 24 ou 276 $\frac{7}{8}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 49 ans de plus.

6667 contre 2 ou 3333 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 54 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

Pour une personne de quarante-sept ans.

On peut parier 6357 contre 159 ou près de 40 contre 1 qu'une personne de quarante-sept ans vivra 1 an de plus.

6357 contre $\frac{159}{2}$ ou près de 80 contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

6357 contre $\frac{159}{4}$ ou près de 160 contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

6357 contre $\frac{159}{365}$ ou 14593 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

6196 contre 320 ou 19 $\frac{11}{32}$ contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

6034 contre 482 ou 12 $\frac{25}{48}$ contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

5871 contre 645 ou 9 $\frac{31}{32}$ contre 1 qu'elle vivra 4 ans de plus.

5707 contre 809 ou 7 $\frac{1}{20}$ contre 1 qu'elle vivra 5 ans de plus.

5542 contre 974 ou 5 $\frac{2}{3}$ contre 1 qu'elle vivra 6 ans de plus.

5374 contre 1142 ou 1 $\frac{8}{11}$ contre 1 qu'elle vivra 7 ans de plus.

5204 contre 1312 ou près de 4 contre 1 qu'elle vivra 8 ans de plus.

4857 contre 1659 ou 2 $\frac{15}{16}$ contre 1 qu'elle vivra 10 ans de plus.

4501 contre 2015 ou 2 $\frac{1}{5}$ contre 1 qu'elle vivra 12 ans de plus.

4318 contre 2198 ou près de 2 contre 1 qu'elle vivra 13 ans de plus.

3947 contre 2569 ou 1 $\frac{13}{25}$ contre 1 qu'elle vivra 15 ans de plus.

3371 contre 3145 ou 1 $\frac{2}{31}$ contre 1 qu'elle vivra 18 ans de plus.

4111 contre 2405 ou 1 $\frac{17}{24}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 23 ans de plus.

5033 contre 1483 ou 3 $\frac{5}{14}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 28 ans de plus.

5853 contre 663 ou 8 $\frac{5}{6}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 33 ans de plus.

6279 contre 237 ou près de 26 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 38 ans de plus.

6431 contre 85 ou 75 $\frac{5}{8}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 43 ans de plus.

6492 contre 24 ou 270 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 48 ans de plus.

6514 contre 2 ou 3257 contre 1 qu'elle ne vivra pas 53 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

Pour une personne de quarante-huit ans.

On peut parier 6196 contre 161 ou 38 $\frac{7}{16}$ contre 1 qu'une personne de 48 ans vivra 1 an de plus.

6196 contre $\frac{161}{2}$ ou 76 $\frac{7}{8}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

6196 contre $\frac{161}{4}$ ou 153 $\frac{3}{4}$ contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

6196 contre $\frac{161}{365}$ ou 14047 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les 24 heures.

6034 contre 323 ou 18 $\frac{2}{3}$ contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

5871 contre 486 ou 12 $\frac{1}{16}$ contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

5707 contre 650 ou 8 $\frac{10}{13}$ contre 1 qu'elle vivra 4 ans de plus.

5542 contre 815 ou 6 $\frac{65}{91}$ contre 1 qu'elle vivra 5 ans de plus.

5374 contre 983 ou 5 $\frac{45}{98}$ contre 1 qu'elle vivra 6 ans de plus.

5204 contre 1153 ou un peu plus de 4 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle vivra 7 ans de plus.

4680 contre 1677 ou 2 $\frac{13}{16}$ contre 1 qu'elle vivra 10 ans de plus.

4318 contre 2039 ou 2 $\frac{1}{20}$ contre 1 qu'elle vivra 12 ans de plus.

3758 contre 2599 ou 1 $\frac{23}{52}$ contre 1 qu'elle vivra 15 ans de plus.

3371 contre 2986 ou 1 $\frac{3}{29}$ contre 1 qu'elle vivra 17 ans de plus.

3182 contre 3175 ou un peu plus de 1 contre 1 qu'elle ne vivra pas 18 ans de plus.

3952 contre 2405 ou 1 $\frac{13}{20}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 22 ans de plus.

4874 contre 1483 ou près de 3 $\frac{7}{25}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 27 ans de plus.

5694 contre 663 ou 8 $\frac{13}{22}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 32 ans de plus.

6120 contre 237 ou 25 $\frac{17}{23}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 37 ans de plus.

6272 contre 85 ou près de 75 contre 1 qu'elle ne vivra pas 42 ans de plus.

6333 contre 24 ou 263 $\frac{7}{8}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 47 ans de plus.

6355 contre 2 ou 3177 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 52 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

Pour une personne de quarante-neuf ans.

On peut parier 6034 contre 162 ou 37 $\frac{1}{4}$ contre 1 qu'une personne de quarante-neuf ans vivra 1 an de plus.

6034 contre $\frac{162}{2}$ ou 74 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

6034 contre $\frac{162}{4}$ ou 149 contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

6034 contre $\frac{162}{365}$ ou 13595 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

5871 contre 325 ou 18 $\frac{1}{16}$ contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

5707 contre 489 ou 11 $\frac{2}{3}$ contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

5542 contre 654 ou 8 $\frac{31}{65}$ contre 1 qu'elle vivra 4 ans de plus.

5374 contre 822 ou 6 $\frac{22}{41}$ contre 1 qu'elle vivra 5 ans de plus.

5204 contre 992 ou 5 $\frac{8}{33}$ contre 1 qu'elle vivra 6 ans de plus.

5031 contre 1165 ou 4 $\frac{3}{11}$ contre 1 qu'elle vivra 7 ans de plus.

4857 contre 1339 ou 3 $\frac{8}{13}$ contre 1 qu'elle vivra 8 ans de plus.

4501 contre 1695 ou 2 $\frac{11}{27}$ contre 1 qu'elle vivra 10 ans de plus.

4318 contre 1878 ou 2 $\frac{5}{18}$ contre 1 qu'elle vivra 11 ans de plus.

4133 contre 2063 ou un peu plus de 2 contre 1 qu'elle vivra 12 ans de plus.

3568 contre 2628 ou 1 $\frac{4}{13}$ contre 1 qu'elle vivra 15 ans de plus.

3371 contre 2825 ou 1 $\frac{1}{28}$ contre 1 qu'elle vivra 16 ans de plus.

3216 contre 2980 ou 1 $\frac{2}{29}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 18 ans de plus.

3791 contre 2405 ou 1 $\frac{23}{40}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 21 ans de plus.

4713 contre 1483 ou 3 $\frac{1}{7}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 26 ans de plus.

5533 contre 665 ou 8 $\frac{1}{3}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 31 ans de plus.

5959 contre 237 ou 25 $\frac{3}{23}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 36 ans de plus.

6111 contre 85 ou 71 $\frac{7}{8}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 41 ans de plus.

6172 contre 24 ou 257 $\frac{1}{6}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 46 ans de plus.

6194 contre 2 ou 3097 contre 1 qu'elle ne vivra pas 51 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

Pour une personne de cinquante ans.

On peut parier 5871 contre 163 ou un peu plus de 36 contre 1 qu'une personne de cinquante ans vivra 1 an de plus.

5871 contre $\frac{163}{2}$ ou un peu plus de 72 contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

5871 contre $\frac{163}{4}$ ou un peu plus de 144 contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

5871 contre $\frac{163}{365}$ ou près de 13147 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

5707 contre 327 ou 17 $\frac{7}{16}$ contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

5542 contre 492 ou 11 $\frac{13}{49}$ contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

5374 contre 660 ou 8 $\frac{3}{22}$ contre 1 qu'elle vivra 4 ans de plus.

5204 contre 830 ou $6\frac{1}{4}$ contre 1 qu'elle vivra 5 ans de plus.

5031 contre 1003 ou un peu plus de 5 contre 1 qu'elle vivra 6 ans de plus.

4680 contre 1354 ou $3\frac{6}{13}$ contre 1 qu'elle vivra 8 ans de plus.

4318 contre 1716 ou un peu plus de $2\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle vivra 10 ans de plus.

3947 contre 2087 ou $1\frac{9}{10}$ contre 1 qu'elle vivra 12 ans de plus.

3371 contre 2663 ou $1\frac{7}{26}$ contre 1 qu'elle vivra 15 ans de plus.

3054 contre 2980 ou un peu plus de 1 contre 1 qu'elle ne vivra pas 17 ans de plus.

3629 contre 2405 ou un peu plus de $1\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 20 ans de plus.

4551 contre 1483 ou $3\frac{5}{74}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 25 ans de plus.

5371 contre 663 ou $8\frac{1}{11}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 30 ans de plus.

5797 contre 237 ou $24\frac{10}{23}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 35 ans de plus.

5949 contre 85 ou $67\frac{5}{8}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 40 ans de plus.

6010 contre 24 ou 250 $\frac{1}{12}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 45 ans de plus.

6032 contre 2 ou 3016 contre 1 qu'elle ne vivra pas 50 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

Pour une personne de cinquante-un ans.

On peut parier 5707 contre 164 ou 34 $\frac{13}{16}$ contre 1 qu'une personne de cinquante-un ans vivra 1 an de plus.

5707 contre $\frac{164}{2}$ ou 69 $\frac{1}{8}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

5707 contre $\frac{164}{4}$ ou 139 $\frac{1}{4}$ contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

5707 contre $\frac{164}{365}$ ou près de 12702 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

5542 contre 329 ou 16 $\frac{27}{32}$ contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

5374 contre 497 ou 10 $\frac{4}{5}$ contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

5204 contre 667 ou 7 $\frac{53}{66}$ contre 1 qu'elle vivra 4 ans de plus.

5031 contre 840 ou près de 6 contre 1 qu'elle vivra 5 ans de plus.

4680 contre 1191 ou 3 $\frac{11}{12}$ contre 1 qu'elle vivra 7 ans de plus.

4318 contre 1553 ou 2 $\frac{4}{5}$ contre 1 qu'elle vivra 9 ans de plus.

3758 contre 2113 ou 1 $\frac{16}{21}$ contre 1 qu'elle vivra 12 ans de plus.

3371 contre 2500 ou 1 $\frac{8}{25}$ contre 1 qu'elle vivra 14 ans de plus.

2980 contre 2891 ou un peu plus de 1 contre 1 qu'elle vivra 16 ans de plus,

3466 contre 2405 ou 1 $\frac{1}{12}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 19 ans de plus.

4388 contre 1483 ou près de 3 contre 1 qu'elle ne vivra pas 24 ans de plus.

5208 contre 663 ou 7 $\frac{5}{6}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 29 ans de plus.

5634 contre 237 ou 23 $\frac{18}{23}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 34 ans de plus.

5786 contre 85 ou un peu plus de 68 contre 1 qu'elle ne vivra pas 39 ans de plus.

5847 contre 24 ou 243 $\frac{5}{8}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 44 ans de plus.

5869 contre 2 ou 2934 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 49 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

Pour une personne de cinquante-deux ans.

On peut parier 5542 contre 165 ou 33 $\frac{9}{16}$ contre 1 qu'une personne de cinquante-deux ans vivra 1 an de plus.

5542 contre $\frac{165}{2}$ ou 67 $\frac{1}{8}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

5542 contre $\frac{165}{4}$ ou 134 $\frac{1}{4}$ contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

5542 contre $\frac{165}{365}$ ou 12259 $\frac{9}{16}$ contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les 24 heures.

5374 contre 333 ou 16 $\frac{4}{33}$ contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

5204 contre 503 ou 17 $\frac{17}{50}$ contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

5031 contre 676 ou un peu plus de 7 $\frac{2}{6}$ contre 1 qu'elle vivra 4 ans de plus.

4857 contre 850 ou 5 $\frac{12}{17}$ contre 1 qu'elle vivra 5 ans de plus.

4680 contre 1027 ou un peu plus de 4 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle vivra 6 ans de plus.

4318 contre 1389 ou 3 $\frac{1}{13}$ contre 1 qu'elle vivra 8 ans de plus.

3947 contre 1760 ou 2 $\frac{4}{17}$ contre 1 qu'elle vivra 10 ans de plus.

3371 contre 2336 ou 1 $\frac{10}{23}$ contre 1 qu'elle vivra 13 ans de plus.

2980 contre 2727 ou 1 $\frac{2}{27}$ contre 1 qu'elle vivra 15 ans de plus.

2921 contre 2786 ou 1 $\frac{1}{27}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 16 ans de plus.

3302 contre 2405 ou 1 $\frac{3}{8}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 18 ans de plus.

4224 contre 1483 ou 2 $\frac{6}{7}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 23 ans de plus.

5044 contre 663 ou 7 $\frac{20}{33}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 28 ans de plus.

5470 contre 237 ou 23 $\frac{1}{23}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 33 ans de plus.

5622 contre 85 ou 66 $\frac{1}{8}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 38 ans de plus.

5683 contre 24 ou 236 $\frac{19}{24}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 43 ans de plus.

5705 contre 2 ou 2852 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 48 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

Pour une personne de cinquante-trois ans.

On peut parier 5374 contre 168 ou près de 32 contre 1 qu'une personne de cinquante-trois ans vivra 1 an de plus.

5374 contre $\frac{168}{2}$ ou près de 64 contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

5374 contre $\frac{168}{4}$ ou près de 128 contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

5374 contre $\frac{168}{365}$ ou 11675 $\frac{5}{8}$ contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

5204 contre 338 ou 15 $\frac{13}{33}$ contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

5031 contre 511 ou 9 $\frac{43}{51}$ contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

4857 contre 685 ou 7 $\frac{3}{34}$ contre 1 qu'elle vivra 4 ans de plus.

4680 contre 862 ou 5 $\frac{3}{8}$ contre 1 qu'elle vivra 5 ans de plus.

4501 contre 1041 ou 4 $\frac{3}{10}$ contre 1 qu'elle vivra 6 ans de plus.

4318 contre 1224 ou 3 $\frac{4}{7}$ contre 1 qu'elle vivra 7 ans de plus.

4133 contre 1409 ou 2 $\frac{13}{14}$ contre 1 qu'elle vivra 8 ans de plus.

3947 contre 1595 ou 2 $\frac{7}{15}$ contre 1 qu'elle vivra 9 ans de plus.

3758 contre 1784 ou 2 $\frac{1}{17}$ contre 1 qu'elle vivra 10 ans de plus.

3568 contre 1974 ou 1 $\frac{15}{19}$ contre 1 qu'elle vivra 11 ans de plus.

3371 contre 2171 ou 1 $\frac{12}{21}$ contre 1 qu'elle vivra 12 ans de plus.

2786 contre 2756 ou un peu plus de 1 contre 1 qu'elle vivra 15 ans de plus.

3137 contre 2405 ou 1 $\frac{7}{24}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 17 ans de plus.

4059 contre 1483 ou 2 $\frac{5}{7}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 22 ans de plus.

4879 contre 663 ou 7 $\frac{23}{66}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 27 ans de plus.

5305 contre 237 ou 22 $\frac{9}{23}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 32 ans de plus.

5457 contre 85 ou 64 $\frac{1}{8}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 37 ans de plus.

5518 contre 24 ou 229 $\frac{11}{12}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 42 ans de plus.

5540 contre 2 ou 2770 contre 1 qu'elle ne vivra pas 47 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

Pour une personne de cinquante-quatre ans.

On peut parier 5204 contre 170 ou 30 $\frac{10}{17}$ contre 1 qu'une personne de cinquante-quatre ans vivra 1 an de plus.

5204 contre $\frac{170}{2}$ ou 61 $\frac{3}{17}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

5204 contre $\frac{170}{4}$ ou 122 $\frac{6}{17}$ contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

5204 contre $\frac{170}{365}$ ou 11173 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

5031 contre 343 ou 14 $\frac{11}{17}$ contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

4857 contre 517 ou 9 $\frac{2}{5}$ contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

4680 contre 694 ou 6 $\frac{51}{69}$ contre 1 qu'elle vivra 4 ans de plus.

4501 contre 873 ou 5 $\frac{13}{87}$ contre 1 qu'elle vivra 5 ans de plus.

4318 contre 1056 ou 4 $\frac{9}{101}$ contre 1 qu'elle vivra 6 ans de plus.

3947 contre 1427 ou 2 $\frac{51}{71}$ contre 1 qu'elle vivra 8 ans de plus.

3568 contre 1806 ou près de 2 contre 1 qu'elle vivra 10 ans de plus.

3371 contre 2003 ou 1 $\frac{17}{25}$ contre 1 qu'elle vivra 11 ans de plus.

3175 contre 2199 ou 1 $\frac{3}{7}$ contre 1 qu'elle vivra 12 ans de plus.

2786 contre 2588 ou 1 $\frac{1}{25}$ contre 1 qu'elle vivra 14 ans de plus.

2969 contre 2405 ou 1 $\frac{7}{30}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 16 ans de plus.

3891 contre 1483 ou 2 $\frac{9}{14}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 21 ans de plus.

4711 contre 663 ou 7 $\frac{7}{66}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 26 ans de plus.

5137 contre 237 ou 21 $\frac{16}{23}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 31 ans de plus.

5289 contre 85 ou 62 $\frac{1}{8}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 36 ans de plus.

5350 contre 24 ou 222 $\frac{11}{12}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 41 ans de plus.

5372 contre 2 ou 2686 contre 1 qu'elle ne vivra pas 46 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

Pour une personne de cinquante-cinq ans.

On peut parier 5031 contre 173 ou 29 $\frac{1}{17}$ contre 1 qu'une personne de cinquante-cinq ans vivra 1 an de plus.

5031 contre $\frac{173}{2}$ ou 58 $\frac{2}{17}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

5031 contre $\frac{173}{4}$ ou 116 $\frac{4}{17}$ contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

5031 contre $\frac{173}{365}$ ou un peu plus de 10614 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

4857 contre 347 ou 14 contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

4680 contre 524 ou 8 $\frac{12}{13}$ contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

4501 contre 703 ou 6 $\frac{2}{5}$ contre 1 qu'elle vivra 4 ans de plus.

4318 contre 886 ou 4 $\frac{5}{8}$ contre 1 qu'elle vivra 5 ans de plus.

4133 contre 1071 ou 3 $\frac{9}{10}$ contre 1 qu'elle vivra 6 ans de plus.

3758 contre 1446 ou 2 $\frac{4}{7}$ contre 1 qu'elle vivra 8 ans de plus.

3371 contre 1833 ou 1 $\frac{5}{6}$ contre 1 qu'elle vivra 10 ans de plus.

2980 contre 2224 ou $1 \frac{7}{22}$ contre 1 qu'elle vivra 12 ans de plus.

2609 contre 2595 ou un peu plus de 1 contre 1 qu'elle ne vivra pas 14 ans de plus.

2799 contre 2405 ou $1 \frac{1}{6}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 15 ans de plus.

3721 contre 1483 ou $2 \frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 20 ans de plus.

4541 contre 663 ou $6 \frac{5}{6}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 25 ans de plus.

4967 contre 237 ou près de 21 contre 1 qu'elle ne vivra pas 30 ans de plus.

5119 contre 85 ou $60 \frac{4}{17}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 35 ans de plus.

5180 contre 24 ou $215 \frac{5}{6}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 40 ans de plus.

5202 contre 2 ou 2601 contre 1 qu'elle ne vivra pas 45 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

Pour une personne de cinquante-six ans.

On peut parier 4857 contre 174 ou $27 \frac{15}{17}$ contre 1 qu'une personne de cinquante-six ans vivra 1 an de plus.

4857 contre $\frac{174}{2}$ ou 55 $\frac{13}{17}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

4857 contre $\frac{174}{4}$ ou 111 $\frac{9}{17}$ contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

4857 contre $\frac{174}{365}$ ou 10189 à peu près contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

4680 contre 351 ou 13 $\frac{11}{33}$ contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

4501 contre 530 ou 8 $\frac{26}{53}$ contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

4318 contre 713 ou 6 $\frac{4}{71}$ contre 1 qu'elle vivra 4 ans de plus.

3947 contre 1084 ou 3 $\frac{3}{5}$ contre 1 qu'elle vivra 6 ans de plus.

3568 contre 1463 ou 2 $\frac{3}{7}$ contre 1 qu'elle vivra 8 ans de plus.

3371 contre 1660 ou un peu plus de 2 contre 1 qu'elle vivra 9 ans de plus.

2786 contre 2245 ou 1 $\frac{5}{22}$ contre 1 qu'elle vivra 12 ans de plus.

2595 contre 2436 ou 1 $\frac{1}{24}$ contre 1 qu'elle vivra 13 ans de plus.

2626 contre 2405 ou 1 $\frac{1}{12}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 14 ans de plus.

3548 contre 1483 ou 2 $\frac{5}{14}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 19 ans de plus.

4368 contre 663 ou 6 $\frac{1}{4}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 24 ans de plus.

4794 contre 237 ou 20 $\frac{5}{23}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 29 ans de plus.

4946 contre 85 ou 58 $\frac{1}{8}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 34 ans de plus.

5007 contre 24 ou 208 $\frac{5}{8}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 39 ans de plus.

5029 contre 2 ou 2514 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 44 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

Pour une personne de cinquante-sept ans.

On peut parier 4680 contre 177 ou 26 $\frac{7}{17}$ contre 1 qu'une personne de cinquante-sept ans vivra 1 an de plus.

4680 contre $\frac{177}{2}$ ou 52 $\frac{14}{17}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

4680 contre $\frac{177}{4}$ ou 105 $\frac{11}{17}$ contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

4680 contre $\frac{177}{365}$ ou près de 9651 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

4601 contre 356 ou 12 $\frac{28}{35}$ contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

4518 contre 539 ou un peu plus de 8 contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

4133 contre 724 ou 5 $\frac{7}{8}$ contre 1 qu'elle vivra 4 ans de plus.

3947 contre 910 ou 4 $\frac{1}{3}$ contre 1 qu'elle vivra 5 ans de plus.

3758 contre 1099 ou 3 $\frac{2}{5}$ contre 1 qu'elle vivra 6 ans de plus.

3568 contre 1289 ou 2 $\frac{3}{4}$ contre 1 qu'elle vivra 7 ans de plus.

3371 contre 1486 ou 2 $\frac{3}{14}$ contre 1 qu'elle vivra 8 ans de plus.

3175 contre 1682 ou 1 $\frac{7}{8}$ contre 1 qu'elle vivra 9 ans de plus.

2980 contre 1877 ou 1 $\frac{11}{18}$ contre 1 qu'elle vivra 10 ans de plus.

2786 contre 2071 ou 1 $\frac{7}{20}$ contre 1 qu'elle vivra 11 ans de plus.

2595 contre 2262 ou 1 $\frac{3}{22}$ contre 1 qu'elle vivra 12 ans de plus.

2452 contre 2405 ou un peu plus de 1 contre 1 qu'elle ne vivra pas 13 ans de plus.

3374 contre 1483 ou 2 $\frac{10}{37}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 18 ans de plus.

4194 contre 663 ou 6 $\frac{7}{22}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 23 ans de plus.

4620 contre 237 ou 19 $\frac{21}{23}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 28 ans de plus.

4772 contre 85 ou 56 $\frac{1}{8}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 33 ans de plus.

4833 contre 24 ou 201 $\frac{3}{8}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 38 ans de plus.

4855 contre 2 ou 2427 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 43 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

Pour une personne de cinquante-huit ans.

On peut parier 4501 contre 179 ou 25 $\frac{2}{17}$ contre 1 qu'une personne de cinquante-huit ans vivra 1 an de plus.

4501 contre $\frac{179}{2}$ ou 50 $\frac{4}{17}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

4501 contre $\frac{179}{4}$ ou 100 $\frac{8}{17}$ contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

4501 contre $\frac{179}{365}$ ou 9178 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les 24 heures.

4318 contre 362 ou 11 $\frac{11}{12}$ contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

4133 contre 547 ou 7 $\frac{5}{9}$ contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

3947 contre 733 ou 5 $\frac{28}{73}$ contre 1 qu'elle vivra 4 ans de plus.

3758 contre 922 ou 4 $\frac{7}{92}$ contre 1 qu'elle vivra 5 ans de plus.

3568 contre 1112 ou 3 $\frac{2}{11}$ contre 1 qu'elle vivra 6 ans de plus.

3371 contre 1309 ou 2 $\frac{15}{26}$ contre 1 qu'elle vivra 7 ans de plus.

3175 contre 1505 ou 2 $\frac{8}{75}$ contre 1 qu'elle vivra 8 ans de plus.

2980 contre 1700 ou 1 $\frac{3}{4}$ contre 1 qu'elle vivra 9 ans de plus.

2786 contre 1894 ou 1 $\frac{4}{9}$ contre 1 qu'elle vivra 10 ans de plus.

2595 contre 2085 ou 1 $\frac{1}{4}$ contre 1 qu'elle vivra 11 ans de plus.

2405 contre 2275 ou 1 $\frac{1}{22}$ contre 1 qu'elle vivra 12 ans de plus.

2464 contre 2216 ou 1 $\frac{1}{11}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 13 ans de plus.

2839 contre 1841 ou un peu plus de 1 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 15 ans de plus.

3197 contre 1483 ou 2 $\frac{1}{7}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 17 ans de plus.

4017 contre 663 ou 6 $\frac{1}{22}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 22 ans de plus.

4443 contre 237 ou 18 $\frac{17}{23}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 27 ans de plus.

4595 contre 85 ou un peu plus de 54 contre 1 qu'elle ne vivra pas 32 ans de plus.

4656 contre 24 ou 194 contre 1 qu'elle ne vivra pas 37 ans de plus.

4678 contre 2 ou 2339 contre 1 qu'elle ne vivra pas 42 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

Pour une personne de cinquante-neuf ans.

On peut parier 4318 contre 183 ou 23 $\frac{5}{9}$ contre 1 qu'une persónne de cinquante-neuf ans vivra 1 an de plus.

4318 contre $\frac{183}{2}$ ou 47 $\frac{1}{9}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

4318 contre $\frac{183}{4}$ ou 94 $\frac{8}{9}$ contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

4318 contre $\frac{183}{365}$ ou 8612 $\frac{7}{18}$ contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les 24 heures.

4133 contre 368 ou 11 $\frac{2}{9}$ contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

3947 contre 554 ou $7 \frac{6}{11}$ contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

3758 contre 743 ou $5 \frac{2}{37}$ contre 1 qu'elle vivra 4 ans de plus.

3568 contre 933 ou $3 \frac{7}{9}$ contre 1 qu'elle vivra 5 ans de plus.

3371 contre 1130 ou près de 3 contre 1 qu'elle vivra 6 ans de plus.

3175 contre 1326 ou $2 \frac{5}{13}$ contre 1 qu'elle vivra 7 ans de plus.

2980 contre 1521 ou un peu moins de 2 contre 1 qu'elle vivra 8 ans de plus.

2786 contre 1715 ou $1 \frac{10}{17}$ contre 1 qu'elle vivra 9 ans de plus.

2595 contre 1906 ou $1 \frac{7}{17}$ contre 1 qu'elle vivra 10 ans de plus.

2405 contre 2096 ou $1 \frac{3}{20}$ contre 1 qu'elle vivra 11 ans de plus.

2285 contre 2216 ou un peu plus de 1 contre 1 qu'elle ne vivra pas 12 ans de plus.

2841 contre 1690 ou $1 \frac{11}{16}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 15 ans de plus.

3018 contre 1483 ou un peu plus de 2 contre 1 qu'elle ne vivra pas 16 ans de plus.

3838 contre 663 ou $5 \frac{26}{33}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 21 ans de plus.

4264 contre 237 ou près de 18 contre 1 qu'elle ne vivra pas 26 ans de plus.

4416 contre 85 ou $53 \frac{1}{8}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 31 ans de plus.

4477 contre 24 ou $186 \frac{13}{24}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 36 ans de plus.

4499 contre 2 ou $2249 \frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 41 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

Pour une personne de soixante ans.

On peut parier 4133 contre 185 ou $22 \frac{1}{3}$ contre 1 qu'une personne de soixante ans vivra 1 an de plus.

4133 contre $\frac{185}{2}$ ou $44 \frac{2}{3}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

4133 contre $\frac{185}{4}$ ou $89 \frac{1}{3}$ contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

4133 contre $\frac{185}{365}$ ou 8154 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les 24 heures.

3947 contre 371 ou $10 \frac{23}{37}$ contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

3758 contre 560 ou $6 \frac{39}{56}$ contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

3568 contre 750 ou 4 $\frac{5}{7}$ contre 1 qu'elle vivra 4 ans de plus.

3371 contre 947 ou 3 $\frac{5}{9}$ contre 1 qu'elle vivra 5 ans de plus.

3175 contre 1143 ou 2 $\frac{44}{57}$ contre 1 qu'elle vivra 6 ans de plus.

2980 contre 1338 ou 2 $\frac{3}{13}$ contre 1 qu'elle vivra 7 ans de plus.

2786 contre 1532 ou 1 $\frac{4}{5}$ contre 1 qu'elle vivra 8 ans de plus.

2595 contre 1723 ou 1 $\frac{8}{17}$ contre 1 qu'elle vivra 9 ans de plus.

2405 contre 1913 ou 1 $\frac{5}{16}$ contre 1 qu'elle vivra 10 ans de plus.

2216 contre 2102 ou 1 $\frac{1}{21}$ contre 1 qu'elle vivra 11 ans de plus.

2290 contre 2028 ou 1 $\frac{1}{10}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 12 ans de plus.

2835 contre 1483 ou près de 2 contre 1 qu'elle ne vivra pas 15 ans de plus.

3354 contre 964 ou 3 $\frac{4}{9}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 18 ans de plus.

3655 contre 663 ou 6 $\frac{17}{33}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 20 ans de plus.

4081 contre 237 ou 17 $\frac{5}{23}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 25 ans de plus.

4233 contre 85 ou 49 $\frac{3}{4}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 30 ans de plus.

4294 contre 24 ou 178 $\frac{11}{12}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 35 ans de plus.

4316 contre 2 ou 2158 contre 1 qu'elle ne vivra pas 40 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

Pour une personne de soixante-un ans.

On peut parier 3947 contre 186 ou 21 $\frac{2}{9}$ contre 1 qu'une personne de soixante-un ans vivra 1 an de plus.

3947 contre $\frac{186}{2}$ ou 42 $\frac{4}{9}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

3947 contre $\frac{186}{4}$ ou 84 $\frac{8}{9}$ contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

3947 contre $\frac{186}{365}$ ou 7745 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les 24 heures.

3758 contre 375 ou un peu plus de 10 contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

3568 contre 565 ou 6 $\frac{1}{3}$ contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

3371 contre 762 ou 4 $\frac{8}{19}$ contre 1 qu'elle vivra 4 ans de plus.

3175 contre 958 ou 3 $\frac{6}{19}$ contre 1 qu'elle vivra 5 ans de plus.

2980 contre 1153 ou 2 $\frac{6}{11}$ contre 1 qu'elle vivra 6 ans de plus.

2786 contre 1347 ou 2 $\frac{3}{44}$ contre 1 qu'elle vivra 7 ans de plus.

2595 contre 1538 ou 1 $\frac{2}{3}$ contre 1 qu'elle vivra 8 ans de plus.

2405 contre 1728 ou 1 $\frac{6}{17}$ contre 1 qu'elle vivra 9 ans de plus.

2216 contre 1917 ou 1 $\frac{2}{19}$ contre 1 qu'elle vivra 10 ans de plus.

2105 contre 2028 ou un peu plus de 1 contre 1 qu'elle ne vivra pas 11 ans de plus.

2292 contre 1841 ou 1 $\frac{2}{9}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 12 ans de plus.

2650 contre 1483 ou 1 $\frac{11}{14}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 14 ans de plus.

2825 contre 1308 ou 2 $\frac{2}{13}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 15 ans de plus.

3169 contre 964 ou 3 $\frac{2}{9}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 17 ans de plus.

3470 contre 663 ou 5 $\frac{1}{6}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 19 ans de plus.

3593 contre 540 ou 6 $\frac{3}{5}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 20 ans de plus.

3779 contre 354 ou 10 $\frac{2}{3}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 22 ans de plus.

3896 contre 237 ou 16 $\frac{10}{23}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 24 ans de plus.

4048 contre 85 ou 47 $\frac{5}{8}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 29 ans de plus.

4109 contre 24 ou 171 $\frac{5}{24}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 34 ans de plus.

4131 contre 2 ou 2065 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 39 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

Pour une personne de soixante-deux ans.

On peut parier 3758 contre 189 ou 19 $\frac{8}{9}$ contre 1 qu'une personne de soixante-deux ans vivra 1 an de plus.

3758 contre $\frac{189}{2}$ ou 39 $\frac{7}{9}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

3758 contre $\frac{189}{4}$ ou 79 $\frac{5}{9}$ contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

3758 contre $\frac{189}{365}$ ou 7204 $\frac{11}{18}$ contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les 24 heures.

3568 contre 379 ou 9 $\frac{15}{37}$ contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

3371 contre 576 ou 5 $\frac{4}{5}$ contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

3175 contre 772 ou 4 $\frac{8}{77}$ contre 1 qu'elle vivra 4 ans de plus.

2980 contre 967 ou 3 $\frac{7}{96}$ contre 1 qu'elle vivra 5 ans de plus.

2786 contre 1161 ou 2 $\frac{4}{11}$ contre 1 qu'elle vivra 6 ans de plus.

2595 contre 1352 ou 1 $\frac{12}{13}$ contre 1 qu'elle vivra 7 ans de plus.

2405 contre 1542 ou 1 $\frac{8}{15}$ contre 1 qu'elle vivra 8 ans de plus.

2216 contre 1731 ou 1 $\frac{4}{17}$ contre 1 qu'elle vivra 9 ans de plus.

2028 contre 1919 ou 1 $\frac{1}{19}$ contre 1 qu'elle vivra 10 ans de plus.

2106 contre 1841 ou 1 $\frac{1}{9}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 11 ans de plus.

2287 contre 1661 ou 1 $\frac{3}{8}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 12 ans de plus.

2464 contre 1483 ou 1 $\frac{9}{14}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 13 ans de plus.

2639 contre 1308 ou un peu plus de 1 contre 1 qu'elle ne vivra pas 14 ans de plus.

2813 contre 1134 ou 2 $\frac{5}{14}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 15 ans de plus.

2983 contre 964 ou près de 3 contre 1 qu'elle ne vivra pas 16 ans de plus.

3140 contre 807 ou 3 $\frac{7}{8}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 17 ans de plus.

3284 contre 663 ou près de 5 contre 1 qu'elle ne vivra pas 18 ans de plus.

3510 contre 437 ou 8 $\frac{1}{43}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 20 ans de plus.

3710 contre 237 ou 15 $\frac{15}{23}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 23 ans de plus.

3862 contre 85 ou 45 $\frac{3}{8}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 28 ans de plus.

3923 contre 24 ou 363 $\frac{11}{24}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 33 ans de plus.

3945 contre 2 ou 1972 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 38 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

Pour une personne de soixante-trois ans.

On peut parier 3568 contre 190 ou à peu près 18 $\frac{15}{19}$ contre 1 qu'une personne de soixante-trois ans vivra 1 an de plus.

3568 contre $\frac{190}{2}$ ou à peu près 37 $\frac{11}{19}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

3568 contre $\frac{190}{4}$ ou à peu près 75 $\frac{3}{19}$ contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

3568 contre $\frac{190}{365}$ ou 6854 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

3371 contre 387 ou 8 $\frac{2}{3}$ contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

3175 contre 583 ou 5 $\frac{13}{29}$ contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

2980 contre 778 ou 3 $\frac{6}{7}$ contre 1 qu'elle vivra 4 ans de plus.

2786 contre 972 ou 2 $\frac{8}{9}$ contre 1 qu'elle vivra 5 ans de plus.

2595 contre 1163 ou 2 $\frac{4}{11}$ contre 1 qu'elle vivra 6 ans de plus.

2405 contre 1353 ou 1 $\frac{10}{13}$ contre 1 qu'elle vivra 7 ans de plus.

2216 contre 1542 ou 1 $\frac{2}{5}$ contre 1 qu'elle vivra 8 ans de plus.

2028 contre 1730 ou 1 $\frac{2}{17}$ contre 1 qu'elle vivra 9 ans de plus.

1917 contre 1841 ou un peu plus de 1 contre 1 qu'elle ne vivra pas 10 ans de plus.

2098 contre 1660 ou 1 $\frac{1}{4}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 11 ans de plus.

2275 contre 1483 ou 1 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 12 ans de plus.

2450 contre 1308 ou 1 $\frac{5}{6}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 13 ans de plus.

2624 contre 1134 ou 2 $\frac{3}{11}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 14 ans de plus.

2794 contre 964 ou 2 $\frac{8}{9}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 15 ans de plus.

2951 contre 807 ou 3 $\frac{5}{8}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 16 ans de plus.

3095 contre 663 ou 4 $\frac{2}{3}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 17 ans de plus.

3218 contre 540 ou 5 $\frac{17}{18}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 18 ans de plus.

3404 contre 354 ou 9 $\frac{3}{5}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 19 ans de plus.

3521 contre 237 ou 14 $\frac{20}{23}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 22 ans de plus.

3673 contre 85 ou 43 $\frac{1}{8}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 27 ans de plus.

3734 contre 24 ou 153 $\frac{7}{12}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 32 ans de plus.

3756 contre 2 ou 1878 contre 1 qu'elle ne vivra pas 37 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

Pour une personne de soixante-quatre ans.

On peut parier 3371 contre 197 ou 17 $\frac{2}{19}$ contre 1 qu'une personne de soixante-quatre ans vivra 1 an de plus.

3371 contre $\frac{197}{2}$ ou 34 $\frac{4}{19}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

3371 contre $\frac{197}{4}$ ou 68 $\frac{8}{19}$ contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

3371 contre $\frac{197}{365}$ ou 6246 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

5175 contre 393 ou 8 $\frac{1}{13}$ contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

2980 contre 582 ou 5 $\frac{7}{18}$ contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

2786 contre 782 ou 3 $\frac{22}{39}$ contre 1 qu'elle vivra 4 ans de plus.

2595 contre 973 ou 2 $\frac{2}{3}$ contre 1 qu'elle vivra 5 ans de plus.

2405 contre 1163 ou 2 $\frac{7}{116}$ contre 1 qu'elle vivra 6 ans de plus.

2216 contre 1352 ou 1 $\frac{8}{13}$ contre 1 qu'elle vivra 7 ans de plus.

2028 contre 1540 ou 1 $\frac{24}{77}$ contre 1 qu'elle vivra 8 ans de plus.

1841 contre 1727 ou 1 $\frac{1}{17}$ contre 1 qu'elle vivra 9 ans de plus.

1908 contre 1660 ou 1 $\frac{12}{83}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 10 ans de plus.

2085 contre 1483 ou 1 $\frac{11}{37}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 11 ans de plus.

2260 contre 1308 ou 1 $\frac{9}{13}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 12 ans de plus.

2434 contre 1134 ou 2 $\frac{1}{11}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 13 ans de plus.

2604 contre 964 ou 2 $\frac{2}{3}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 14 ans de plus.

2761 contre 807 ou 3 $\frac{17}{40}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 15 ans de plus.

2905 contre 663 ou 4 $\frac{1}{8}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 16 ans de plus.

3131 contre 437 ou 7 $\frac{7}{43}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 18 ans de plus.

3331 contre 237 ou 14 $\frac{1}{23}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 21 ans de plus.

3483 contre 85 ou près de 41 contre 1 qu'elle ne vivra pas 26 ans de plus.

3544 contre 24 ou 147 $\frac{2}{3}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 31 ans de plus.

3566 contre 2 ou 1783 contre 1 qu'elle ne vivra pas 36 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

Pour une personne de soixante-cinq ans.

On peut parier 3175 contre 196 ou 16 $\frac{3}{19}$ contre 1 qu'une personne de soixante-cinq ans vivra 1 an de plus.

3175 contre $\frac{196}{2}$ ou 32 $\frac{6}{19}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

3175 contre $\frac{196}{4}$ ou 64 $\frac{12}{19}$ contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

3175 contre $\frac{196}{365}$ ou 5913 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les 24 heures.

2980 contre 391 ou 7 $\frac{2}{3}$ contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

2786 contre 585 ou 4 $\frac{22}{29}$ contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

2595 contre 776 ou 3 $\frac{2}{7}$ contre 1 qu'elle vivra 4 ans de plus.

2405 contre 966 ou 2 $\frac{4}{9}$ contre 1 qu'elle vivra 5 ans de plus.

2216 contre 1155 ou 1 $\frac{10}{11}$ contre 1 qu'elle vivra 6 ans de plus.

2028 contre 1343 ou 1 $\frac{34}{67}$ contre 1 qu'elle vivra 7 ans de plus.

1841 contre 1530 ou 1 $\frac{1}{5}$ contre 1 qu'elle vivra 8 ans de plus.

1711 contre 1660 ou un peu plus de 1 contre 1 qu'elle ne vivra pas 9 ans de plus.

1888 contre 1483 ou 1 $\frac{2}{7}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 10 ans de plus.

2063 contre 1308 ou 1 $\frac{7}{13}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 11 ans de plus.

2237 contre 1134 ou près de 2 contre 1 qu'elle ne vivra pas 12 ans de plus.

2407 contre 964 ou 2 $\frac{4}{9}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 13 ans de plus.

2564 contre 807 ou 3 $\frac{7}{40}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 14 ans de plus.

2708 contre 663 ou 4 $\frac{5}{66}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 15 ans de plus.

2934 contre 437 ou 6 $\frac{3}{4}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 17 ans de plus.

3017 contre 354 ou 8 $\frac{18}{35}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 18 ans de plus.

3134 contre 237 ou 13 $\frac{5}{23}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 20 ans de plus.

3286 contre 86 ou 38 $\frac{5}{8}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 25 ans de plus.

3347 contre 24 ou 139 $\frac{11}{12}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 30 de plus.

3369 contre 2 ou 1684 contre 1 qu'elle ne vivra pas 35 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

Pour une personne de soixante-six ans.

On peut parier 2980 contre 195 ou 15 $\frac{1}{19}$ contre 1 qu'une personne de soixante-six ans vivra 1 an de plus.

2980 contre $\frac{195}{2}$ ou 30 $\frac{10}{19}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

2980 contre $\frac{195}{4}$ ou 61 $\frac{1}{19}$ contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

2980 contre $\frac{195}{365}$ ou 5578 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les 24 heures.

2786 contre 389 ou 7 $\frac{6}{38}$ contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

2595 contre 580 ou 4 $\frac{2}{5}$ contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

2405 contre 770 ou 3 $\frac{9}{77}$ contre 1 qu'elle vivra 4 ans de plus.

2216 contre 959 ou 2 $\frac{6}{19}$ contre 1 qu'elle vivra 5 ans de plus.

2028 contre 1147 ou 1 $\frac{44}{57}$ contre 1 qu'elle vivra 6 ans de plus.

1841 contre 1334 ou 1 $\frac{5}{13}$ contre 1 qu'elle vivra 7 ans de plus.

1660 contre 1515 ou 1 $\frac{1}{11}$ contre 1 qu'elle vivra 8 ans de plus.

1692 contre 1483 ou 1 $\frac{5}{37}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 9 ans de plus.

1867 contre 1308 ou 1 $\frac{11}{26}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 10 ans de plus.

2041 contre 1134 ou 1 $\frac{9}{11}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 11 ans de plus.

2211 contre 964 ou 2 $\frac{7}{24}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 12 ans de plus.

2368 contre 807 ou 2 $\frac{15}{16}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 13 ans de plus.

2512 contre 663 ou 3 $\frac{26}{33}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 14 ans de plus.

2635 contre 540 ou 4 $\frac{4}{5}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 15 ans de plus.

2738 contre 437 ou 6 $\frac{1}{4}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 16 ans de plus.

2884 contre 291 ou 9 $\frac{25}{29}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 18 ans de plus.

2938 contre 237 ou 12 $\frac{8}{23}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 19 ans de plus.

3090 contre 85 ou 36 $\frac{3}{8}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 24 ans de plus.

3151 contre 24 ou 131 $\frac{7}{24}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 29 ans de plus.

3173 contre 2 ou 1586 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 34 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

Pour une personne de soixante-sept ans.

On peut parier 2786 contre 194 ou 14 $\frac{7}{19}$ contre 1 qu'une personne de soixante-sept ans vivra 1 an de plus.

2786 contre $\frac{194}{2}$ ou 28 $\frac{14}{19}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

2786 contre $\frac{194}{4}$ ou 57 $\frac{9}{19}$ contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

2786 contre $\frac{194}{365}$ ou 5242 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

2595 contre 385 ou 6 $\frac{18}{19}$ contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

2405 contre 575 ou 4 $\frac{10}{17}$ contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

2216 contre 764 ou 2 $\frac{17}{19}$ contre 1 qu'elle vivra 4 ans de plus.

2028 contre 952 ou 2 $\frac{1}{9}$ contre 1 qu'elle vivra 5 ans de plus.

1841 contre 1139 ou 1 $\frac{7}{11}$ contre 1 qu'elle vivra 6 ans de plus.

1660 contre 1320 ou 1 $\frac{3}{13}$ contre 1 qu'elle vivra 7 ans de plus.

1497 contre 1483 ou un peu plus de 1 contre 1 qu'elle ne vivra pas 8 ans de plus.

1672 contre 1308 ou 1 $\frac{18}{65}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 9 ans de plus.

1846 contre 1134 ou 1 $\frac{7}{11}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 10 ans de plus.

2016 contre 964 ou 2 $\frac{1}{12}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 11 ans de plus.

2173 contre 807 ou 2 $\frac{11}{16}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 12 ans de plus.

2317 contre 663 ou 3 $\frac{16}{33}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 13 ans de plus.

2440 contre 540 ou 4 $\frac{14}{27}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 14 ans de plus.

2543 contre 437 ou 5 $\frac{3}{4}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 15 ans de plus.

2626 contre 354 ou 7 $\frac{14}{35}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 16 ans de plus.

2743 contre 237 ou 11 $\frac{13}{23}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 18 ans de plus.

2895 contre 85 ou un peu plus de 34 contre 1 qu'elle ne vivra pas 23 ans de plus.

2956 contre 24 ou 123 $\frac{1}{6}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 28 ans de plus.

2978 contre 2 ou 1489 contre 1 qu'elle ne vivra pas 33 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

Pour une personne de soixante-huit ans.

On peut parier 2595 contre 191 ou 13 $\frac{11}{19}$ contre 1 qu'une personne de soixante-huit ans vivra 1 an de plus.

2595 contre $\frac{191}{2}$ ou 27 $\frac{3}{19}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

2595 contre $\frac{191}{4}$ ou 54 $\frac{6}{19}$ contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

2595 contre $\frac{191}{365}$ ou 4959 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les 24 heures.

2405 contre 481 ou 6 $\frac{11}{38}$ contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

2216 contre 570 ou 3 $\frac{10}{17}$ contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

2028 contre 758 ou 2 $\frac{1}{7}$ contre 1 qu'elle vivra 4 ans de plus.

1841 contre 945 ou près de 2 contre 1 qu'elle vivra 5 ans de plus.

1660 contre 1126 ou 1 $\frac{11}{21}$ contre 1 qu'elle vivra 6 ans de plus.

1483 contre 1303 ou $1\frac{9}{65}$ contre 1 qu'elle vivra 7 ans de plus.

1478 contre 1308 ou $1\frac{3}{22}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 8 ans de plus.

1652 contre 1134 ou $1\frac{5}{11}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 9 ans de plus.

1822 contre 964 ou $1\frac{8}{9}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 10 ans de plus.

1979 contre 807 ou $2\frac{9}{20}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 11 ans de plus.

2123 contre 663 ou $3\frac{1}{6}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 12 ans de plus.

2246 contre 540 ou $4\frac{4}{27}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 13 ans de plus.

2349 contre 437 ou $5\frac{16}{43}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 14 ans de plus.

2432 contre 354 ou $6\frac{6}{7}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 15 ans de plus.

2495 contre 291 ou $8\frac{16}{29}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 16 ans de plus.

2549 contre 237 ou $10\frac{17}{23}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 17 ans de plus.

2663 contre 123 ou $21\frac{3}{4}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 20 ans de plus.

2701 contre 85 ou $31\frac{3}{4}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 22 ans de plus.

2762 contre 24 ou 115 $\frac{1}{12}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 27 ans de plus.

2784 contre 2 ou 1392 contre 1 qu'elle ne vivra pas 32 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

Pour une personne de soixante-neuf ans.

On peut parier 2405 contre 190 ou 12 $\frac{12}{19}$ contre 1 qu'une personne de soixante-neuf ans vivra 1 an de plus.

2405 contre $\frac{190}{2}$ ou 25 $\frac{5}{19}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

2405 contre $\frac{190}{4}$ ou 50 $\frac{10}{19}$ contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

2405 contre $\frac{190}{365}$ ou 4620 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les 24 heures.

2216 contre 379 ou 5 $\frac{32}{37}$ contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

2028 contre 567 ou 3 $\frac{32}{56}$ contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

1841 contre 754 ou 2 $\frac{11}{25}$ contre 1 qu'elle vivra 4 ans de plus.

1660 contre 935 ou 1 $\frac{7}{9}$ contre 1 qu'elle vivra 5 ans de plus.

1485 contre 1112 ou 1 $\frac{1}{3}$ contre 1 qu'elle vivra 6 ans de plus.

1308 contre 1287 ou 1 $\frac{1}{64}$ contre 1 qu'elle vivra 7 ans de plus.

1461 contre 1134 ou 1 $\frac{3}{11}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 8 ans de plus.

1631 contre 964 ou 1 $\frac{2}{3}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 9 ans de plus.

1788 contre 807 ou 2 $\frac{1}{5}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 10 ans de plus.

1932 contre 663 ou 2 $\frac{10}{11}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 11 ans de plus.

2055 contre 540 ou 3 $\frac{4}{5}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 12 ans de plus.

2158 contre 437 ou 4 $\frac{41}{43}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 13 ans de plus.

2241 contre 354 ou 6 $\frac{11}{35}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 14 ans de plus.

2304 contre 291 ou 7 $\frac{26}{29}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 15 ans de plus.

2358 contre 237 ou près de 10 contre 1 qu'elle ne vivra pas 16 ans de plus.

2440 contre 155 ou 15 $\frac{11}{15}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 18 ans de plus.

2510 contre 85 ou 29 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 21 ans de plus.

2571 contre 24 ou 107 $\frac{1}{8}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 26 ans de plus.

2593 contre 2 ou 1296 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 31 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

Pour une personne de soixante-dix ans.

On peut parier 2216 contre 189 ou 11 $\frac{13}{18}$ contre 1 qu'une personne de 70 ans vivra 1 an de plus.

2216 contre $\frac{189}{2}$ ou 23 $\frac{4}{9}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

2216 contre $\frac{189}{4}$ ou 46 $\frac{8}{9}$ contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

2216 contre $\frac{189}{365}$ ou 4332 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les 24 heures.

2028 contre 377 ou 5 $\frac{14}{37}$ contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

1841 contre 564 ou 3 $\frac{1}{4}$ contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

1660 contre 745 ou 2 $\frac{9}{37}$ contre 1 qu'elle vivra 4 ans de plus.

1483 contre 922 ou 1 $\frac{14}{23}$ contre 1 qu'elle vivra 5 ans de plus.

1308 contre 1097 ou 1 $\frac{1}{5}$ contre 1 qu'elle vivra 6 ans de plus.

1271 contre 1134 ou 1 $\frac{1}{11}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 7 ans de plus.

1441 contre 964 ou $1 \frac{4}{9}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 8 ans de plus.

1598 contre 807 ou près de 2 contre 1 qu'elle ne vivra pas 9 ans de plus.

1742 contre 663 ou $2 \frac{2}{3}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 10 ans de plus.

1865 contre 540 ou $3 \frac{2}{5}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 11 ans de plus.

1968 contre 437 ou un peu plus de $4 \frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 12 ans de plus.

2051 contre 354 ou $5 \frac{4}{5}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 13 ans de plus.

2114 contre 291 ou $7 \frac{7}{29}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 14 ans de plus.

2168 contre 237 ou $9 \frac{3}{23}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 15 ans de plus.

2212 contre 193 ou $11 \frac{8}{19}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 16 ans de plus.

2282 contre 123 ou $17 \frac{3}{4}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 18 ans de plus.

2320 contre 85 ou $27 \frac{1}{4}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 20 ans de plus.

2381 contre 24 ou $99 \frac{5}{24}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 25 ans de plus.

2403

2403 contre 2 ou 1201 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 30 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

Pour une personne de soixante-onze ans.

On peut parier 2028 contre 188 ou 10 $\frac{7}{9}$ contre 1 qu'une personne de soixante-onze ans vivra 1 an de plus.

2028 contre $\frac{188}{2}$ ou 21 $\frac{5}{9}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

2028 contre $\frac{188}{4}$ ou 43 $\frac{1}{9}$ contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

2028 contre $\frac{188}{365}$ ou 3937 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les 24 heures.

1841 contre 375 ou 4 $\frac{34}{37}$ contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

1660 contre 556 ou près de 3 contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

1483 contre [illegible]3 ou un peu plus de 2 contre 1 qu'elle vivra 4 ans de plus.

1308 contre 908 ou 1 $\frac{4}{9}$ contre 1 qu'elle vivra 5 ans de plus.

1134 contre 1082 ou 1 $\frac{2}{43}$ contre 1 qu'elle vivra 6 ans de plus.

1252 contre 964 ou 1 $\frac{7}{24}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 7 ans de plus.

1409 contre 807 ou 1 $\frac{3}{4}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 8 ans de plus.

1553 contre 663 ou 2 $\frac{1}{3}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 9 ans de plus.

1676 contre 540 ou 3 $\frac{1}{11}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 10 ans de plus.

1779 contre 437 ou 4 $\frac{3}{43}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 11 ans de plus.

1862 contre 354 ou 5 $\frac{1}{4}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 12 ans de plus.

1925 contre 291 ou 6 $\frac{17}{29}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 13 ans de plus.

1979 contre 237 ou un peu plus de 8 $\frac{1}{3}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 14 ans de plus.

2023 contre 193 ou 10 $\frac{9}{19}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 15 ans de plus.

2061 contre 155 ou 13 $\frac{4}{11}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 16 ans de plus.

2131 contre 85 ou 25 $\frac{1}{14}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 19 ans de plus.

2192 contre 24 ou 91 $\frac{1}{3}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 24 ans de plus.

2214 contre 2 ou 1107 contre 1 qu'elle ne vivra pas 29 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

Pour une personne de soixante-douze ans.

On peut parier 1841 contre 187 ou 9 $\frac{5}{6}$ contre 1 qu'une personne de 72 ans vivra 1 an de plus.

1841 contre $\frac{187}{2}$ ou 19 $\frac{2}{3}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

1841 contre $\frac{187}{4}$ ou 39 $\frac{1}{3}$ contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

1841 contre $\frac{187}{365}$ ou 3593 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les 24 heures.

1660 contre 368 ou 4 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

1483 contre 545 ou 2 $\frac{13}{18}$ contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

1338 contre 720 ou 1 $\frac{6}{7}$ contre 1 qu'elle vivra 4 ans de plus.

1134 contre 894 ou 1 $\frac{4}{15}$ contre 1 qu'elle vivra 5 ans de plus.

1064 contre 964 ou 1 $\frac{5}{48}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 6 ans de plus.

1221 contre 807 ou un peu plus de 1 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 7 ans de plus.

1365 contre 663 ou 2 $\frac{1}{24}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 8 ans de plus.

1488 contre 540 ou 2 $\frac{20}{27}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 9 ans de plus.

1591 contre 437 ou un peu plus de 3 $\frac{2}{3}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 10 ans de plus.

1674 contre 354 ou 4 $\frac{5}{7}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 11 ans de plus.

1737 contre 291 ou près de 6 contre 1 qu'elle ne vivra pas 12 ans de plus.

1791 contre 237 ou 7 $\frac{13}{23}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 14 ans de plus.

1835 contre 193 ou 9 $\frac{9}{19}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 14 ans de plus.

1873 contre 155 ou 12 $\frac{1}{15}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 15 ans de plus.

1905 contre 123 ou 15 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 16 ans de plus.

1925 contre 103 ou 18 $\frac{7}{10}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 17 ans de plus.

1943 contre 85 ou 22 $\frac{7}{8}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 18 ans de plus.

1973 contre 55 ou 35 $\frac{4}{5}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 20 ans de plus.

2004 contre 24 ou 83 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 23 ans de plus.

2026 contre 2 ou 1013 contre 1 qu'elle ne vivra pas 28 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

Pour une personne de soixante-treize ans.

On peut parier 1660 contre 181 ou 9 $\frac{1}{6}$ contre 1 qu'une personne de soixante-treize ans vivra 1 an de plus.

1660 contre $\frac{181}{2}$ ou 18 $\frac{1}{3}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

1660 contre $\frac{181}{4}$ ou 36 $\frac{2}{3}$ contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

1660 contre $\frac{181}{365}$ ou 3347 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les 24 heures.

1483 contre 358 ou 4 $\frac{1}{7}$ contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

1308 contre 533 ou 2 $\frac{4}{9}$ contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

1134 contre 707 ou 1 $\frac{5}{9}$ contre 1 qu'elle vivra 4 ans de plus.

964 contre 877 ou 1 $\frac{8}{87}$ contre 1 qu'elle vivra 5 ans de plus.

1034 contre 807 ou 1 $\frac{11}{40}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 6 ans de plus.

1178 contre 663 ou 1 $\frac{17}{22}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 7 ans de plus.

1301 contre 540 ou 2 $\frac{11}{27}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 8 ans de plus.

1404 contre 437 ou 3 $\frac{9}{43}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 9 ans de plus.

1487 contre 354 ou 4 $\frac{1}{5}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 10 ans de plus.

1550 contre 291 ou 5 $\frac{9}{29}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 11 ans de plus.

1604 contre 237 ou 6 $\frac{18}{23}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 12 ans de plus.

1648 contre 193 ou 8 $\frac{10}{19}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 13 ans de plus.

1686 contre 155 ou 10 $\frac{13}{15}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 14 ans de plus.

1718 contre 123 ou près de 14 contre 1 qu'elle ne vivra pas 15 ans de plus.

1756 contre 85 ou 20 $\frac{5}{8}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 17 ans de plus.

1798 contre 43 ou 41 $\frac{35}{43}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 20 ans de plus.

1817 contre 24 ou 75 $\frac{17}{24}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 22 ans de plus.

1839 contre 2 ou 919 contre 1 qu'elle ne vivra pas 27 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

Pour une personne de soixante-quatorze ans.

On peut parier 1483 contre 177 ou 8 $\frac{6}{17}$ contre 1 qu'une personne de soixante-quatorze ans vivra 1 an de plus.

1483 contre $\frac{177}{2}$ ou 16 $\frac{12}{17}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

1483 contre $\frac{177}{4}$ ou 33 $\frac{7}{12}$ contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

1483 contre $\frac{177}{365}$ ou 3058 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les 24 heures.

1308 contre 352 ou 3 $\frac{1}{7}$ contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

1134 contre 526 ou 2 $\frac{2}{13}$ contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

964 contre 676 ou 1 $\frac{1}{3}$ contre 1 qu'elle vivra 4 ans de plus.

853 contre 807 ou un peu plus de 1 contre 1 qu'elle ne vivra pas 5 ans de plus.

997 contre 663 ou 1 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 6 ans de plus.

1120 contre 540 ou 2 $\frac{2}{27}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 7 ans de plus.

1223 contre 437 ou 2 $\frac{3}{4}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 8 ans de plus.

1306 contre 354 ou 3 $\frac{2}{3}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 9 ans de plus.

1369 contre 291 ou 4 $\frac{2}{3}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 10 ans de plus.

1423 contre 237 ou 6 contre 1 qu'elle ne vivra pas 11 ans de plus.

1467 contre 193 ou 7 $\frac{11}{19}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 12 ans de plus.

1505 contre 155 ou 9 $\frac{11}{15}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 13 ans de plus.

1557 contre 103 ou 15 $\frac{1}{10}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 15 ans de plus.

1575 contre 85 ou 18 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 16 ans de plus.

1605 contre 55 ou 27 $\frac{2}{3}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 18 ans de plus.

1636 contre 24 ou 68 $\frac{1}{6}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 21 ans de plus.

1658 contre 2 ou 829 contre 1 qu'elle ne vivra pas 26 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

Pour une personne de soixante-quinze ans.

On peut parier 1308 contre 175 ou 7 $\frac{8}{17}$ contre 1 qu'une personne de soixante-quinze ans vivra 1 an de plus.

1308 contre $\frac{175}{2}$ ou 14 $\frac{16}{17}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

1308 contre $\frac{175}{4}$ ou 29 $\frac{15}{16}$ contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

1308 contre $\frac{175}{365}$ ou 2728 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

1134 contre 349 ou 3 $\frac{4}{17}$ contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

964 contre 516 ou 1 $\frac{44}{51}$ contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

807 contre 676 ou 1 $\frac{13}{67}$ contre 1 qu'elle vivra 4 ans de plus.

820 contre 663 ou 1 $\frac{5}{22}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 5 ans de plus.

943 contre 540 ou 1 $\frac{20}{27}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 6 ans de plus.

1046 contre 437 ou 2 $\frac{17}{43}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 7 ans de plus.

1129 contre 354 ou 3 $\frac{6}{31}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 8 ans de plus.

1192 contre 291 ou 4 $\frac{2}{29}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 9 ans de plus.

1246 contre 237 ou 5 $\frac{6}{23}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 10 ans de plus.

1290 contre 193 ou 6 $\frac{13}{19}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 11 ans de plus.

1328 contre 155 ou 8 $\frac{8}{19}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 12 ans de plus.

1360 contre 123 ou un peu plus de 11 contre 1 qu'elle ne vivra pas 13 ans de plus.

1398 contre 85 ou 16 $\frac{3}{8}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 15 ans de plus.

1440 contre 43 ou 33 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 18 ans de plus.

1459 contre 24 ou 60 $\frac{19}{24}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 20 ans de plus.

1481 contre 2 ou 740 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 25 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

Pour une personne de soixante-seize ans.

On peut parier 1134 contre 174 ou 6 $\frac{9}{17}$ contre 1 qu'une personne de soixante-seize ans vivra 1 an de plus.

1134 contre $\frac{174}{2}$ ou 13 $\frac{1}{17}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

1134 contre $\frac{174}{4}$ ou 26 $\frac{2}{17}$ contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

1134 contre $\frac{174}{365}$ ou 2379 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les 24 heures.

964 contre 344 ou 2 $\frac{27}{34}$ contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

807 contre 501 ou 1 $\frac{3}{5}$ contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

663 contre 645 ou un peu plus de 1 contre 1 qu'elle vivra 4 ans de plus.

768 contre 540 ou 1 $\frac{11}{27}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 5 ans de plus.

871 contre 437 ou près de 2 contre 1 qu'elle ne vivra pas 6 ans de plus.

954 contre 354 ou un peu plus de 2 $\frac{2}{3}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 7 ans de plus.

1017 contre 291 ou 3 $\frac{14}{29}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 8 ans de plus.

1071 contre 237 ou un peu plus de 4 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 9 ans de plus.

1115 contre 193 ou 5 $\frac{15}{19}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 10 ans de plus.

1153 contre 155 ou 7 $\frac{2}{5}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 11 ans de plus.

1185 contre 123 ou 9 $\frac{7}{12}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 12 ans de plus.

1205 contre 103 ou 11 $\frac{7}{10}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 13 ans de plus.

1223 contre 85 ou 14 $\frac{3}{8}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 14 ans dc plus.

1239 contre 69 ou près de 18 contre 1 qu'elle ne vivra pas 15 ans de plus.

1253 contre 55 ou 22 $\frac{4}{5}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 16 ans de plus.

1265 contre 43 ou 29 $\frac{18}{43}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 17 ans de plus.

1284 contre 24 ou 53 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 19 ans de plus.

1291 coutre 17 ou près de 76 contre 1 qu'elle ne vivra pas 20 ans de plus.

1306 contre 2 ou 653 contre 1 qu'elle ne vivra pas 24 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

Pour une personne de soixante-dix-sept ans.

On peut parier 964 contre 170 ou 5 $\frac{11}{17}$ contre 1 qu'une personne de soixante-dix-sept ans vivra 1 an de plus.

964 contre $\frac{170}{2}$ ou 11 $\frac{5}{17}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

964 contre $\frac{170}{4}$ ou 22 $\frac{10}{17}$ contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

964 contre $\frac{170}{365}$ ou 2070 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les 24 heures.

807 contre 327 ou 2 $\frac{15}{32}$ contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

663 contre 471 ou 1 $\frac{19}{47}$ contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

594 contre 540 ou 1 $\frac{1}{11}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 4 ans de plus.

697 contre 437 ou 1 $\frac{26}{43}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 5 ans de plus.

780 contre 354 ou 2 $\frac{1}{5}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 6 ans de plus.

843 contre 291 ou 2 $\frac{26}{29}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 7 ans de plus.

897 contre 237 ou 3 $\frac{18}{23}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 8 ans de plus.

941 contre 193 ou près de 5 contre 1 qu'elle ne vivra pas 9 ans de plus.

979 contre 155 ou 6 $\frac{4}{15}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 10 ans de plus.

1011 contre 123 ou 8 $\frac{1}{6}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 11 ans de plus.

1031 contre 103 ou un peu plus de 10 contre 1 qu'elle ne vivra pas 12 ans de plus.

1049 contre 85 ou 12 $\frac{1}{4}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 13 ans de plus.

1079 contre 55 ou 19 $\frac{3}{5}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 15 de plus.

1110 contre 24 ou 46 $\frac{1}{4}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 18 ans de plus.

1122 contre 12 ou 93 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 20ans de plus.

1132 contre 2 ou 566 contre 1 qu'elle ne vivra pas 23 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

Pour une personne de soixante-dix-huit ans.

On peut parier 807 contre 157 ou 5 $\frac{2}{15}$ contre 1 qu'une personne de soixante-dix-huit ans vivra 1 an de plus.

807 contre $\frac{157}{2}$ ou 10 $\frac{4}{15}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

807 contre $\frac{157}{4}$ ou 20 $\frac{8}{15}$ contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

807 contre $\frac{157}{365}$ ou 1876 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les 24 heures.

663 contre 301 ou 2 $\frac{1}{5}$ contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

540 contre 424 ou 1 $\frac{11}{42}$ contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

527 contre 437 ou 1 $\frac{9}{43}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 4 ans de plus.

610 contre 354 ou $1\frac{5}{7}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 5 ans de plus.

673 contre 291 ou $2\frac{9}{29}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 6 ans de plus.

727 contre 237 ou $3\frac{1}{23}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 7 ans de plus.

771 contre 193 ou près de 4 contre 1 qu'elle ne vivra pas 8 ans de plus.

809 contre 155 ou $5\frac{1}{5}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 9 ans de plus.

841 contre 143 ou $6\frac{1}{6}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 10 ans de plus.

861 contre 103 ou $8\frac{3}{10}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 11 ans de plus.

879 contre 85 ou $10\frac{1}{4}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 12 ans de plus.

895 contre 69 ou près de 13 contre 1 qu'elle ne vivra pas 13 ans de plus.

909 contre 55 ou $16\frac{3}{5}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 14 ans de plus.

921 contre 43 ou $21\frac{1}{4}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 15 ans de plus.

940 contre 24 ou $39\frac{1}{6}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 17 ans de plus.

947 contre 17 ou $55\frac{12}{17}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 18 ans de plus.

962 contre 2 ou 481 contre 1 qu'elle ne vivra pas 22 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

Pour une personne de soixante-dix-neuf ans.

On peut parier 663 contre 144 ou 4 $\frac{4}{7}$ contre 1 qu'une personne de soixante-dix-neuf ans vivra 1 an de plus.

663 contre $\frac{144}{2}$ ou 9 $\frac{1}{7}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

663 contre $\frac{144}{4}$ ou 18 $\frac{2}{7}$ contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

663 contre $\frac{144}{365}$ ou 1680 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les 24 heures.

540 contre 267 ou un peu plus de 2 contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

437 contre 370 ou 1 $\frac{6}{37}$ contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

453 contre 354 ou un peu plus de 1 $\frac{1}{4}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 4 ans de plus.

516 contre 291 ou 1 $\frac{22}{29}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 5 ans de plus.

570 contre 237 ou 2 $\frac{9}{23}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 6 ans de plus.

614 contre 193 ou 3 $\frac{3}{19}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 7 ans de plus.

652 contre 155 ou 4 $\frac{1}{5}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 8 ans de plus.

684 contre 125 ou 5 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 9 ans de plus.

704 contre 103 ou 6 $\frac{4}{5}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 10 ans de plus.

722 contre 85 ou 8 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 11 ans de plus.

738 contre 69 ou 10 $\frac{2}{3}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 12 ans de plus.

752 contre 55 ou 13 $\frac{3}{5}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 13 ans de plus.

764 contre 43 ou 17 $\frac{3}{4}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 14 ans de plus.

774 contre 33 ou 23 $\frac{5}{11}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 15 ans de plus.

783 contre 24 ou 32 $\frac{5}{8}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 16 ans de plus.

795 contre 12 ou 66 $\frac{3}{12}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 18 ans de plus.

805 contre 2 ou 402 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 21 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

Pour une personne de quatre-vingts ans.

On peut parier 540 contre 123 ou 4 $\frac{2}{21}$ contre 1 qu'une personne de quatre-vingts ans vivra 1 an de plus.

540 contre $\frac{123}{2}$ ou 8 $\frac{4}{21}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

540 contre $\frac{123}{4}$ ou 16 $\frac{8}{21}$ contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

540 contre $\frac{123}{365}$ ou 1586 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

437 contre 226 ou 1 $\frac{21}{22}$ contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

354 contre 309 ou 1 $\frac{2}{15}$ contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

372 contre 291 ou 1 $\frac{8}{29}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 4 ans de plus.

426 contre 237 ou 1 $\frac{18}{23}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 5 ans de plus.

470 contre 193 ou 2 $\frac{8}{19}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 6 ans de plus.

508 contre 155 ou 3 $\frac{4}{15}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 7 ans de plus.

540 contre 123 ou 4 $\frac{1}{3}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 8 ans de plus.

560 contre 103 ou 5 $\frac{2}{5}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 9 ans de plus.

578 contre 85 ou 6 $\frac{3}{4}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 10 ans de plus.

594 contre 69 ou 8 $\frac{2}{3}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 11 ans de plus.

608 contre 55 ou un peu plus de 1 contre 1 qu'elle ne vivra pas 12 ans de plus.

620 contre 43 ou 14 $\frac{1}{4}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 13 ans de plus.

630 contre 33 ou 19 $\frac{1}{11}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 14 ans de plus.

639 contre 24 ou 26 $\frac{1}{8}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 15 ans de plus.

646 contre 17 ou 38 contre 1 qu'elle ne vivra pas 16 ans de plus.

651 contre 12 ou 54 $\frac{1}{4}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 17 ans de plus.

655 contre 8 ou 81 $\frac{7}{8}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 18 ans de plus.

658 contre 5 ou 131 $\frac{3}{5}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 19 ans de plus.

661 contre 2 ou 330 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 20 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

Pour une personne de quatre-vingt-un ans.

On peut parier 437 contre 103 ou 4 $\frac{1}{5}$ contre 1 qu'une personne de quatre-vingt-un ans vivra 1 an de plus.

437 contre $\frac{103}{2}$ ou 8 $\frac{2}{5}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

437 contre $\frac{103}{4}$ ou 16 $\frac{4}{5}$ contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

437 contre $\frac{103}{365}$ ou 1549 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

354 contre 186 ou 1 $\frac{8}{9}$ contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

291 contre 249 ou 1 $\frac{1}{6}$ contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

303 contre 237 ou 1 $\frac{6}{23}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 4 ans de plus.

347 contre 193 ou 1 $\frac{15}{19}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 5 ans de plus.

385 contre 155 ou 2 $\frac{7}{15}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 6 ans de plus.

417 contre 123 ou 3 $\frac{1}{3}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 7 ans de plus.

437 contre 103 ou 4 $\frac{1}{5}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 8 ans de plus.

455 contre 85 ou 5 $\frac{3}{8}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 9 ans de plus.

471 contre 69 ou 6 $\frac{1}{6}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 10 ans de plus.

485 contre 55 ou 8 $\frac{4}{7}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 11 ans de plus.

497 contre 43 ou 11 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 12 ans de plus.

507 contre 33 ou 15 $\frac{4}{11}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 13 ans de plus.

516 contre 24 ou 21 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 14 ans de plus.

523 contre 17 ou 30 $\frac{13}{17}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 15 ans de plus.

528 contre 12 ou 44 contre 1 qu'elle ne vivra pas 16 ans de plus.

532 contre 8 ou 66 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 17 ans de plus.

535 contre 5 ou 107 contre 1 qu'elle ne vivra pas 18 ans de plus.

538 contre 2 ou 219 contre 1 qu'elle ne vivra pas 19 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

Pour une personne de quatre-vingt-deux ans.

On peut parier 354 contre 83 ou 4 $\frac{1}{4}$ contre 1 qu'une personne de quatre-vingt-deux ans vivra 1 an de plus.

354 contre $\frac{83}{2}$ ou 8 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

354 contre $\frac{83}{4}$ ou 17 contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

354 contre $\frac{83}{365}$ ou 1557 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les 24 heures.

291 contre 146 ou à très-peu-près 2 contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

237 contre 200 ou 1 $\frac{9}{51}$ contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

244 contre 193 ou 1 $\frac{1}{19}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 4 ans de plus.

282 contre 155 ou 1 $\frac{4}{5}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 5 ans de plus.

314 contre 123 ou 2 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 6 ans de plus.

334 contre 103 ou 3 $\frac{1}{7}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 7 ans de plus.

352 contre 85 ou 4 $\frac{1}{8}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 8 ans de plus.

368 contre 69 ou 5 $\frac{1}{3}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 9 ans de plus.

382 contre 55 ou près de 7 contre 1 qu'elle ne vivra pas 10 ans de plus.

394 contre 43 ou 9 $\frac{7}{43}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 11 ans de plus.

404 contre 33 ou 12 $\frac{1}{4}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 12 ans de plus.

413 contre 24 ou 17 $\frac{5}{24}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 13 ans de plus.

420 contre 17 ou 24 $\frac{12}{17}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 14 ans de plus.

425 contre 12 ou 35 $\frac{5}{12}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 15 ans de plus.

429 contre 8 ou 53 $\frac{5}{8}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 16 ans de plus.

432 contre 5 ou 86 $\frac{2}{5}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 17 ans de plus.

435 contre 2 ou 217 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 18 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

Pour une personne de quatre-vingt-trois ans.

On peut parier 291 contre 63 ou 4 $\frac{13}{21}$ contre 1 qu'une personne de quatre-vingt-trois ans vivra 1 an de plus.

291 contre $\frac{63}{2}$ ou 9 $\frac{5}{21}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

291 contre $\frac{63}{4}$ ou 18 $\frac{10}{21}$ contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

291 contre $\frac{63}{365}$ ou 1686 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les 24 heures.

237 contre 117 ou un peu plus de 2 contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

193 contre 161 ou 1 $\frac{3}{16}$ contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

199 contre 155 ou 1 $\frac{4}{15}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 4 ans de plus.

231 contre 123 ou 1 $\frac{5}{6}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 5 ans de plus.

251 contre 103 ou 2 $\frac{2}{5}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 6 ans de plus.

269 contre 85 ou 3 $\frac{1}{8}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 7 ans de plus.

285 contre 69 ou 4 $\frac{9}{69}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 8 ans de plus.

299 contre 55 ou 5 $\frac{2}{5}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 9 ans de plus.

311 contre 43 ou 7 $\frac{10}{43}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 10 ans de plus.

321 contre 33 ou 9 $\frac{8}{11}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 11 ans de plus.

330 contre 24 ou 13 $\frac{6}{8}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 12 ans de plus.

337 contre 17 ou 19 $\frac{14}{17}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 13 ans de plus.

342 contre 12 ou 28 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 14 ans de plus.

346 contre 8 ou 43 $\frac{1}{4}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 15 ans de plus.

349 contre 5 ou 69 $\frac{4}{5}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 16 ans de plus.

352 contre 2 ou 176 contre 1 qu'elle ne vivra pas 17 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

Pour une personne de quatre-vingt-quatre ans.

On peut parier 237 contre 54 ou 4 $\frac{7}{18}$ contre 1 qu'une personne de quatre-vingt-quatre ans vivra 1 an de plus.

237 contre $\frac{54}{2}$ ou 8 $\frac{7}{9}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

237 contre $\frac{54}{4}$ ou 17 $\frac{5}{9}$ contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

237 contre $\frac{54}{365}$ ou 1602 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

193 contre 98 ou près de 2 contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

155 contre 136 ou 1 $\frac{1}{13}$ contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

168 contre 123 ou 1 $\frac{1}{3}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 4 ans de plus.

188 contre 105 ou 1 $\frac{4}{5}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 5 ans de plus.

206 contre 85 ou 2 $\frac{3}{8}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 6 ans de plus.

222 contre 69 ou 3 $\frac{5}{23}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 7 ans de plus.

236 contre 55 ou 4 $\frac{2}{5}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 8 ans de plus.

248 contre 43 ou 5 $\frac{3}{4}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 9 ans de plus.

258 contre 33 ou 7 $\frac{9}{11}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 10 ans de plus.

267 contre 24 ou 11 $\frac{1}{8}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 11 ans de plus.

274 contre 17 ou 16 $\frac{2}{17}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 12 ans de plus.

279 contre 12 ou 23 $\frac{1}{4}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 13 ans de plus.

283 contre 8 ou 35 $\frac{3}{8}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 14 ans de plus.

286 contre 5 ou 57 $\frac{1}{5}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 15 ans de plus.

289 contre 2 ou 144 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 16 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

Pour une personne de quatre-vingt-cinq ans.

On peut parier 193 contre 44 ou un peu plus de 4 $\frac{4}{11}$ contre 1 qu'une personne de quatre-vingt-cinq ans vivra 1 an de plus.

193 contre $\frac{44}{2}$ ou un peu plus de 8 $\frac{8}{11}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

193 contre $\frac{44}{4}$ ou un peu plus de 17 $\frac{5}{11}$ contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

193 contre $\frac{44}{365}$ ou 1601 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les 24 heures.

155 contre 82 ou 1 $\frac{7}{11}$ contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

123 contre 114 ou 1 $\frac{1}{12}$ contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

134 contre 103 ou 1 $\frac{3}{10}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 4 ans de plus.

152 contre 85 ou 1 $\frac{3}{4}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 5 ans de plus.

168 contre 69 ou 2 $\frac{10}{23}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 6 ans de plus.

182 contre 55 ou 3 $\frac{1}{5}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 7 ans de plus.

194 contre 43 ou 4 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 8 ans de plus.

204 contre 33 ou 6 $\frac{2}{11}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 9 ans de plus.

213 contre 24 ou 8 $\frac{7}{8}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 10 ans de plus.

220 contre 17 ou près de 13 contre 1 qu'elle ne vivra pas 11 ans de plus.

225 contre 12 ou 18 $\frac{3}{4}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 12 ans de plus.

229 contre 8 ou 28 $\frac{5}{8}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 13 ans de plus.

232 contre 5 ou 46 $\frac{2}{5}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 14 ans de plus.

335 contre 2 ou 117 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 15 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

Pour une personne de quatre-vingt-six ans.

On peut parier 155 contre 38 ou près de 4 $\frac{1}{13}$ contre 1 qu'une personne de quatre-vingt-six ans vivra 1 an de plus.

155 contre $\frac{38}{2}$ ou 8 $\frac{2}{13}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

155 contre $\frac{38}{4}$ ou 16 $\frac{4}{13}$ contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

155 contre $\frac{38}{365}$ ou 1489 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les 24 heures.

123 contre 70 ou 1 $\frac{3}{7}$ contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

103 contre 90 ou 1 $\frac{1}{9}$ contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus (*).

108 contre 85 ou 1 $\frac{1}{4}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 4 ans de plus.

124 contre 69 ou 1 $\frac{5}{6}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 5 ans de plus.

138 contre 55 ou près de 2 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 6 ans de plus.

150 contre 43 ou 3 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 7 ans de plus.

(*) La probabilité de vivre trois ans se trouve ici trop forte, d'une manière évidente, puisqu'elle est plus grande que celle de la table précédente; cela vient de ce que j'ai négligé de faire fluer uniformément les nombres 32, 20 et 18, qui, dans la table générale, correspondent aux 88e, 89e et 90e années de la vie; mais ce petit défaut ne peut jamais produire une grande erreur.

160 contre 33 ou un peu plus de 4 $\frac{9}{11}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 8 ans de plus.

169 contre 24 ou 7 $\frac{1}{24}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 9 ans de plus.

176 contre 17 ou 10 $\frac{6}{17}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 10 ans de plus.

181 contre 12 ou 15 $\frac{1}{12}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 11 ans de plus.

185 contre 8 ou 23 $\frac{1}{8}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 12 ans de plus.

188 contre 5 ou 37 $\frac{3}{5}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 13 ans de plus.

191 contre 2 ou 95 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 14 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

Pour une personne de quatre-vingt-sept ans.

On peut parier 123 contre 32 ou près de 5 $\frac{9}{11}$ contre 1 qu'une personne de quatre-vingt-sept ans vivra 1 an de plus.

123 contre $\frac{32}{2}$ ou près de 7 $\frac{7}{11}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

123 contre $\frac{32}{4}$ ou près de 15 $\frac{3}{11}$ contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

123 contre $\frac{32}{365}$ ou 1403 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

103 contre 52 ou près de 2 contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

85 contre 70 ou 1 $\frac{3}{14}$ contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

86 contre 69 ou 1 $\frac{1}{6}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 4 ans de plus.

100 contre 55 ou 1 $\frac{9}{11}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 5 ans de plus.

112 contre 43 ou 2 $\frac{26}{43}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 6 ans de plus.

122 contre 33 ou 3 $\frac{8}{11}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 7 ans de plus.

131 contre 24 ou 5 $\frac{11}{24}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 8 ans de plus.

138 contre 17 ou 8 $\frac{2}{17}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 9 ans de plus.

143 contre 12 ou près de 12 contre 1 qu'elle ne vivra pas 10 ans de plus.

147 contre 8 ou 18 $\frac{3}{8}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 11 ans de plus.

150 contre 5 ou 30 contre 1 qu'elle ne vivra pas 12 ans de plus.

153 contre 2 ou 76 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 13 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

Pour une personne de quatre-vingt-huit ans.

On peut parier 103 contre 20 ou près de 5 $\frac{1}{7}$ contre 1 qu'une personne de quatre-vingt-huit ans vivra 1 an de plus.

103 contre $\frac{20}{2}$ ou près de 10 $\frac{2}{7}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

103 contre $\frac{20}{4}$ ou près de 20 $\frac{4}{7}$ contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

103 contre $\frac{20}{365}$ ou près de 1880 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les 24 heures.

85 contre 38 ou 2 $\frac{9}{38}$ contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

69 contre 54 ou 1 $\frac{5}{18}$ contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

68 contre 55 ou 1 $\frac{13}{55}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 4 ans de plus.

80 contre 43 ou 1 $\frac{37}{43}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 5 ans de plus.

90 contre 35 ou 2 $\frac{4}{11}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 6 ans de plus.

99 contre 24 ou 4 $\frac{1}{8}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 7 ans de plus.

106 contre 17 ou 6 $\frac{4}{17}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 8 ans de plus.

111 contre 12 ou 9 $\frac{1}{4}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 9 ans de plus.

115 contre 8 ou 14 $\frac{3}{8}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 10 ans de plus.

118 contre 5 ou 23 $\frac{3}{5}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 11 ans de plus.

121 contre 2 ou 60 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 12 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

Pour une personne de quatre-vingt-neuf ans.

On peut parier 85 contre 18 ou 4 $\frac{13}{18}$ contre 1 qu'une personne de quatre-vingt-neuf ans vivra 1 an de plus.

85 contre $\frac{18}{2}$ ou 9 $\frac{4}{9}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

85 contre $\frac{18}{4}$ ou 18 $\frac{8}{9}$ contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

85 contre $\frac{18}{365}$ ou 1724 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les 24 heures.

69 contre 34 ou 2 $\frac{1}{34}$ contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

55 contre 48 ou $1\frac{7}{48}$ contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

60 contre 43 ou $1\frac{1}{17}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 4 ans de plus.

70 contre 33 ou $2\frac{4}{33}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 5 ans de plus.

79 contre 24 ou $3\frac{7}{24}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 6 ans de plus.

86 contre 17 ou $5\frac{1}{17}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 7 ans de plus.

91 contre 12 ou $7\frac{7}{12}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 8 ans de plus.

95 contre 8 ou près de 12 contre 1 qu'elle ne vivra pas 9 ans de plus.

98 contre 5 ou $16\frac{3}{5}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 10 ans de plus.

101 contre 2 ou $50\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 11 de plus, c'est-à-dire, en tout 100 révolus.

Pour une personne de quatre-vingt-dix ans.

On peut parier 69 contre 16 ou près de $4\frac{1}{3}$ contre 1 qu'une personne de quatre-vingt-dix ans vivra 1 an de plus.

69 contre $\frac{16}{2}$ ou près de $8\frac{2}{3}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

69 contre $\frac{16}{4}$ ou près de 17 $\frac{1}{3}$ contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

69 contre $\frac{16}{365}$ ou 1574 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les 24 heures.

55 contre 30 ou 1 $\frac{5}{6}$ contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

43 contre 37 ou un peu plus de 1 contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

52 contre 33 ou 1 $\frac{19}{33}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 4 ans de plus.

61 contre 24 ou 2 $\frac{13}{24}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 5 ans de plus.

68 contre 17 ou 4 contre 1 qu'elle ne vivra pas 6 ans de plus.

73 contre 12 ou 6 $\frac{1}{12}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 7 ans de plus.

77 contre 8 ou 9 $\frac{5}{8}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 8 ans de plus.

80 contre 5 ou 16 contre 1 qu'elle ne vivra pas 9 ans de plus.

83 contre 2 ou 41 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 10 de plus, c'est-à-dire en tout 100 ans révolus.

Pour une personne de quatre-vingt-onze ans.

On peut parier 55 contre 14 ou 3 $\frac{13}{14}$ contre 1 qu'une personne de quatre-vingt-onze ans vivra 1 an de plus.

55 contre $\frac{14}{2}$ ou 7 $\frac{6}{7}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

55 contre $\frac{14}{4}$ ou 15 $\frac{5}{7}$ contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

55 contre $\frac{14}{365}$ ou 1434 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

43 contre 26 ou 1 $\frac{17}{26}$ contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

36 contre 33 ou 1 $\frac{1}{11}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 3 ans de plus.

45 contre 24 ou 1 $\frac{7}{8}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 4 ans de plus.

52 contre 17 ou 3 $\frac{1}{17}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 5 ans de plus.

57 contre 12 ou 4 $\frac{3}{4}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 6 ans de plus.

61 contre 8 ou 7 $\frac{5}{8}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 7 ans de plus.

64 contre 5 ou 12 $\frac{4}{5}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 8 ans de plus.

67 contre 2 ou 33 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 9 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

Pour une personne de quatre-vingt-douze. ans.

On peut parier 43 contre 12 ou 3 $\frac{7}{12}$ contre 1 qu'une personne de quatre-vingt-douze ans vivra 1 an de plus.

43 contre $\frac{12}{2}$ ou 7 $\frac{1}{6}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

43 contre $\frac{12}{4}$ ou 14 $\frac{1}{3}$ contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

43 contre $\frac{12}{365}$ ou 1308 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

33 contre 22 ou 1 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

31 contre 24 ou 1 $\frac{7}{24}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 3 ans de plus.

38 contre 17 ou 2 $\frac{4}{17}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 4 ans de plus.

43 contre 12 ou 3 $\frac{7}{12}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 5 ans de plus.

47 contre 8 ou 5 $\frac{7}{8}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 6 ans de plus.

53 contre 2 ou 26 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 8 ans de plus ; c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

Pour une personne de quatre-vingt-treize ans.

On peut parier 33 contre 10 ou 3 $\frac{3}{10}$ contre 1 qu'une personne de quatre-vingt-treize ans vivra 1 an de plus.

33 contre $\frac{10}{2}$ ou 6 $\frac{3}{5}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

33 contre $\frac{10}{4}$ ou 13 $\frac{1}{5}$ contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

33 contre $\frac{10}{365}$ ou 1204 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les 24 heures.

24 contre 19 ou 1 $\frac{5}{19}$ contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

26 contre 17 ou 1 $\frac{9}{17}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 3 ans de plus.

31 contre 12 ou 2 $\frac{7}{12}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 4 ans de plus.

35 contre 8 ou 4 $\frac{3}{8}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 5 ans de plus.

38 contre 5 ou 7 $\frac{3}{5}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 6 ans de plus.

41 contre 2 ou 20 $\frac{1}{8}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 7 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

Pour une personne de quatre-vingt-quatorze ans.

On peut parier 24 contre 9 ou 2 $\frac{2}{3}$ contre 1 qu'une personne de quatre-vingt-quatorze ans vivra 1 an de plus.

24 contre $\frac{9}{2}$ ou 5 $\frac{1}{3}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

24 contre $\frac{9}{4}$ ou 10 $\frac{2}{3}$ contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

24 contre $\frac{9}{365}$ ou 973 $\frac{1}{3}$ contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les 24 heures.

17 contre 16 ou 1 $\frac{1}{16}$ contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

21 contre 12 ou 1 $\frac{3}{4}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 3 ans de plus.

25 contre 8 ou 3 $\frac{1}{8}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 4 ans de plus.

28 contre 5 ou 1 $\frac{3}{5}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 5 ans de plus.

31 contre 2 ou 15 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 6 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

Pour une personne de quatre-vingt-quinze ans.

On peut parier 17 contre 7 ou 2 $\frac{3}{7}$ contre 1 qu'une personne de quatre-vingt-quinze ans vivra 1 an de plus.

17 contre $\frac{7}{2}$ ou 4 $\frac{6}{7}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

17 contre $\frac{7}{4}$ ou 9 $\frac{5}{7}$ contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

17 contre $\frac{7}{365}$ ou 886 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

12 contre 12 ou 1 contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

16 contre 8 ou 2 contre 1 qu'elle ne vivra pas 3 ans de plus.

19 contre 5 ou 3 $\frac{4}{5}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 4 ans de plus.

22 contre 2 ou 11 contre 1 qu'elle ne vivra pas 5 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

Pour une personne de quatre-vingt-seize ans.

On peut parier 12 contre 5 ou 2 $\frac{2}{5}$ contre 1 qu'une personne de quatre-vingt-seize ans vivra 1 an de plus.

12 contre $\frac{5}{2}$ ou 4 $\frac{4}{5}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

12 contre $\frac{5}{4}$ ou 9 $\frac{3}{5}$ contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

12 contre $\frac{5}{365}$ ou 876 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

9 contre 8 ou 1 $\frac{1}{8}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 2 ans de plus.

12 contre 5 ou 2 $\frac{2}{5}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 3 ans de plus.

15 contre 2 ou 7 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 4 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

Pour une personne de quatre-vingt-dix-sept ans.

On peut parier 8 contre 4 ou 2 contre 1 qu'une personne de quatre-vingt-dix-sept ans vivra 1 an de plus.

8 contre $\frac{4}{2}$ ou 4 contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

8 contre $\frac{4}{4}$ ou 8 contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

8 contre $\frac{4}{365}$ ou 730 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les 24 heures.

7 contre 5 ou 1 $\frac{2}{5}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 2 ans de plus.

10 contre 2 ou 5 contre 1 qu'elle ne vivra pas 3 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

Pour une personne de quatre-vingt-dix-huit ans.

On peut parier 5 contre 3 ou 1 $\frac{2}{3}$ contre 1 qu'une persomne de quatre-vingt-dix-huit ans vivra 1 an de plus.

5 contre $\frac{3}{2}$ ou 3 $\frac{1}{3}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

5 contre $\frac{3}{4}$ ou 6 $\frac{2}{3}$ contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

5 contre $\frac{3}{365}$ ou 608 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

6 contre 2 ou 3 contre 1 qu'elle ne vivra pas 2 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

Pour une personne de quatre-vingt-dix-neuf ans.

On peut parier 2 contre 3 qu'une personne de quatre-vingt-dix-neuf ans ne vivra pas 1 an de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

Etat général des Naissances, des Mariages et des Morts dans la ville de Paris, depuis l'année 1709 *jusques et compris l'année* 1766 *inclusivement.*

Années.	Baptêmes.	Mariages.	Morts.
1709...	..16910.	..3047..	..29288.
1710...	..13634.	..3382..	..23389.
1711...	..16593.	..4484..	..15920.
1712...	..16589.	..4264..	..15721.
1713...	..16763.	..4289..	..14860.
1714...	..16866.	..4553..	..16380.
1715...	..17631.	..4555..	..15478.
1716...	..17719.	..3795..	..17410.
1717...	..18660.	..4527..	..13533.
1718...	..18517.	..4290..	..12954.
1719...	..18620.	..4378..	..24151.
1720...	..17679.	..6105..	..20371.
1721...	..19917.	..4467..	..15978.
1722...	..19673.	..4464..	..15517.
1723...	..19622.	..4255..	..20024.
1724...	..19828.	..4278..	..19719.
1725...	..18564.	..3311..	..18039.
1726...	..18209.	..3295..	..19022.
	.321994.	.75739..	.327754.

Années.	Baptêmes.	Mariages.	Morts.
ci-contre.	.321994.	.75739..	.327754.
1727...	..18715.	..3813..	..19100.
1728...	..18189.	..4198..	..16887.
1729...	..18163.	..4231..	..19852.
1730...	..18966.	..4403..	..17452.
1731...	..18877.	..4169..	..20832.
1732...	..18605.	..3983..	..17532.
1733...	..17825.	..4132..	..17466.
1734...	..19835.	..4133..	..15122.
1735...	..18862.	..3876..	..16196.
1736...	..18877.	..3990..	..18900.
1737...	..19767.	..4158..	..18678.
1738...	..18617.	..4247..	..19581.
1739...	..19781.	..4108..	..21986.
1740...	..18632.	..4017..	..25284.
1741...	..18578.	..3928..	..23574.
1742...	..17722.	..4178..	..22784.
1743...	..17873.	..5145..	..19033.
1744...	..18318.	..4210..	..16205.
1745...	..18840.	..4185..	..17322.
1746...	..18347.	..4146..	..18051.
1747...	..18446.	..4169..	..17930.
1748...	..17907.	..4003..	..19529.
1749...	..19158.	..4263..	..18607.
	.750894.	.171422.	.765657.

Années.	Baptêmes.	Mariages.	Morts.
de l'autre part.	.750894.	171422..	.765657.
1750...	..19035.	..4619..	..18084.
1751...	..19321.	..5013..	..16673.
1752...	..20227.	..4359..	..17762.
1753...	..19729.	..4146..	..21716.
1754...	..18909.	..4143..	..21724.
1755...	..19412.	..4501..	..20095.
1756...	..20006.	..4710..	..17236.
1757...	..19369.	..4089..	..20120.
1758...	..19148.	..4342..	..19202.
1759...	..19058.	..4039..	..18446.
1760...	..17991.	..3787..	..18531.
1761...	..18374.	..3947..	..17684.
1762...	..17809.	..4113..	..19967.
1763...	..17469.	..4479..	..20171.
1764...	..19404.	..4838..	..17199.
1765...	..19439.	..4782..	..18034.
1766...	..18773.	..4693..	..19694.
Total.	1074367.	.246022.	1087995.

Ensuite est l'état plus détaillé des Baptêmes, Mariages et Mortuaires de la ville et faubourgs de Paris, depuis l'année 1745 jusqu'en 1766.

ANNÉE 1745.

Mois.	Baptêmes.		Mariages.	Mortuaires.	
	Garçons.	Filles.		Hommes.	Femmes.
Janvier.	806	849	368	711	633
Février.	729	794	590	725	611
Mars.	791	829	356	997	841
Avril.	836	835	176	888	709
Mai.	779	822	334	915	773
Juin.	736	692	340	724	571
Juillet.	734	684	340	616	587
Août.	847	755	351	630	556
Septemb.	791	773	331	691	630
Octobre.	829	845	333	743	651
Novemb.	784	777	582	698	584
Décemb.	792	731	84	804	749
	9454	9386	4185	9142	7905
Religieux................				..96	
Religieuses..............				....	.153
Etrangers................				..23	...3
				9261	8061
TOTAL..18840..4185..				17322	

ANNÉE 1746.

Mois.	Baptêmes.		Mariages.	Mortuaires.	
	Garçons.	Filles.		Hommes.	Femmes.
Janvier.	833	765	445	777	733
Février.	895	853	718	1781	753
Mars.	874	819	104	029	888
Avril.	778	816	240	942	816
Mai.	807	807	342	917	864
Juin.	704	655	348	723	713
Juillet.	750	703	309	696	603
Août.	787	797	341	635	630
Septemb.	751	760	396	679	605
Octobre.	869	786	359	708	641
Novemb.	765	613	478	732	647
Décemb.	640	610	66	701	612
	9363	8984	4146	9320	8505
Religieux				75	
Religieuses				....	108
Étrangers				23	20
				9418	8633
TOTAL	18347		4146	18051	

ANNÉE

ANNÉE 1747.

Mois.	Baptêmes.		Mariages.	Mortuaires.	
	Garçons.	Filles.		Hommes.	Femmes.
Janvier.	796	812	527	783	757
Février.	755	744	581	705	617
Mars.	840	790	90	929	853
Avril.	782	764	377	1061	828
Mai.	780	749	435	838	710
Juin.	703	680	286	569	614
Juillet.	758	691	349	592	579
Août.	845	804	297	706	580
Septemb.	818	757	309	867	769
Octobre.	819	823	371	796	730
Novemb.	802	705	452	717	677
Décemb.	696	733	95	783	657
	9394	9052	4169	9346	8371
Religieux				75	
Religieuses				. . . .	84
Etrangers				37	17
				9458	8472
TOTAL . . 18446 . . 4169 . .				17930	

Année 1748.

Mois.	Baptêmes.		Mariages.	Mortuaires.	
	Garçons.	Filles.		Hommes.	Femmes.
Janvier.	844	873	388	1045	959
Février.	811	806	785	1047	999
Mars.	894	840	37	1332	1283
Avril.	786	744	208	1214	1054
Mai.	687	651	369	1036	831
Juin.	681	631	278	786	664
Juillet.	718	718	342	565	521
Août.	785	743	285	599	612
Septemb.	806	715	340	595	520
Octobre.	825	726	391	649	541
Novemb.	665	665	553	630	567
Décemb.	695	598	27	658	590
	9197	8710	4003	10156	9141
Religieux				81	
Religieuses				....	106
Etrangers				28	17
				10265	9264
Total..17907..4003..				19529.	

ANNÉE 1749.

Mois.	Baptêmes. Garçons.	Filles.	Mariages.	Mortuaires. Hommes.	Femmes.
Janvier.	865	759	442	696	674
Février.	823	789	605	688	604
Mars.	896	904	36	828	720
Avril.	794	749	329	912	813
Mai.	836	847	396	883	762
Juin.	810	751	335	745	676
Juillet.	836	706	449	860	708
Août.	809	783	306	803	668
Septemb.	823	769	419	820	743
Octobre.	782	788	370	821	682
Novemb.	804	763	549	787	746
Décemb.	741	731	27	929	847
	9819	9339	4263	9772	8645
Religieux				63	
Religieuses				....	87
Étrangers				29	13
				9864	8743
TOTAL	19158		4263	18607	

ANNÉE 1750.

Mois.	Baptêmes.		Mariages.	Mortuaires.	
	Garçons.	Eilles.		Hommes.	Femmes.
Janvier.	895	843	534	1001	897
Février.	765	769	554	890	690
Mars.	846	831	34	958	669
Avril.	790	755	522	1044	804
Mai.	835	762	420	937	649
Juin.	743	697	406	790	566
Juillet.	813	737	410	680	556
Août.	803	812	323	643	568
Septemb.	803	792	416	681	606
Octobre.	827	756	404	742	634
Novemb.	817	749	557	802	684
Décemb.	774	821	39	682	688
	9711	9324	4619	9850	8003
Religieux................				70	
Religieuses..............				....	101
Étrangers................				41	19
				9961	8123
TOTAL..19035..4619..				18084	

ANNÉE 1751.

Mois.	Baptêmes.		Mariages.	Mortuaires.	
	Garçons.	Filles.		Hommes.	Femmes.
Janvier.	951	907	412	737	655
Février.	858	839	808	764	729
Mars.	947	799	29	911	772
Avril.	825	781	239	867	779
Mai.	770	746	443	909	804
Juin.	750	710	418	706	625
Juillet.	725	699	390	636	523
Août.	840	830	393	538	501
Septemb.	868	804	348	661	532
Octobre.	870	825	368	598	534
Novemb.	779	778	1129	671	624
Décemb.	722	698	36	704	662
	9905	9416	5013	8702	7742
Religieux				68	
Religieuses				....	117
Étrangers				30	14
				8800	7873
TOTAL . . 19321 . . 5013 . .				16673	

ANNÉE 1752.

MOIS.	BAPTÊMES.		Mariages.	MORTUAIRES.	
	Garçons.	Filles.		Hommes.	Femmes.
Janvier.	930	831	507	773	676
Février.	865	871	671	761	720
Mars.	920	898	26	918	765
Avril.	893	857	422	1059	827
Mai.	913	857	448	996	749
Juin.	798	778	289	796	624
Juillet.	763	755	409	609	585
Août.	899	776	328	601	536
Septemb.	853	822	319	636	545
Octobre.	880	846	368	688	643
Novemb.	784	810	478	731	663
Décemb.	810	818	94	912	724
	10318	9919	4359	9480	8057
Religieux................				69	...
Religieuses..............				....	108
Étrangers................				34	14
				9583	8179
TOTAL	..20237..		4359..	17762	

Année 1753.

Mois.	Baptêmes.		Mariages.	Mortuaires.	
	Garçons.	Filles.		Hommes.	Femmes.
Janvier.	1011	940	348	1204	989
Février.	897	808	539	1119	888
Mars.	888	928	340	1110	884
Avril.	894	813	78	969	923
Maï.	919	837	454	1021	883
Juin.	777	692	395	783	744
Juillet.	795	763	406	767	744
Août.	865	782	310	843	678
Septemb.	809	736	306	882	779
Octobre.	780	763	438	1057	810
Novemb.	796	798	458	844	768
Décemb.	798	640	54	963	812
	10229	9500	4146	11562	9902
Religieux...............				69	
Religieuses..............				....	107
Etrangers...............				45	31
				11676	10040
Total..19729..4146..				21716	

ANNÉE 1754.

Mois.	Baptêmes. Garçons.	Baptêmes. Filles.	Mariages.	Mortuaires. Hommes.	Mortuaires. Femmes.
Janvier.	918	881	406	991	856
Février.	849	892	736	1183	946
Mars.	884	814	30	1495	1077
Avril.	754	801	220	1715	1259
Mai.	769	804	388	1312	915
Juin.	776	737	305	806	681
Juillet.	767	717	426	747	572
Août.	770	787	277	552	589
Septemb.	817	769	365	625	574
Octobre.	750	799	424	740	676
Novemb.	724	711	548	789	601
Décemb.	729	690	18	896	740
	9507	9402	4143	11851	9486
Religieux				76	
Religieuses				....	113
Étrangers				51	21
				11978	9620
TOTAL	18909		4143	21598 *	

* *Nota.* Il est mort à l'Hôtel-Dieu 126 enfans, dont les sexes n'ont pu être désignés; par conséquent le nombre des morts, pour cette année, est de 21,724.

Année 1755.

Mois.	Baptêmes.		Mariages.	Mortuaires.	
	Garçons.	Filles.		Hommes.	Femmes.
Janvier.	882	887	500	1083	887
Février.	838	874	552	997	939
Mars.	955	930	20	1259	1063
Avril.	906	868	513	1063	901
Mai.	836	840	390	1093	827
Juin.	743	720	343	935	648
Juillet.	816	774	387	785	644
Août.	756	809	331	716	596
Septemb.	839	781	394	740	615
Octobre.	743	768	426	724	583
Novemb.	657	705	618	719	605
Décemb.	754	731	27	680	629
	9725	9687	4501	10794	9037
Religieux				89	
Religieuses				....	109
Étrangers				47	19
				10930	9165
Total ..19412..4501..				20095	

Année 1756.

Mois.	Baptêmes.		Mariages.	Mortuaires.	
	Garçons.	Filles.		Hommes.	Femmes.
Janvier.	893	893	437	793	621
Février.	868	837	693	902	690
Mars.	899	867	288	920	802
Avril.	839	783	213	967	808
Mai.	863	895	460	1028	878
Juin.	837	818	390	739	646
Juillet.	850	829	422	633	556
Août.	870	854	376	563	529
Septemb.	772	841	388	566	515
Octobre.	831	781	405	588	555
Novemb.	886	722	595	647	610
Décemb.	761	717	43	737	744
	10169	9837	4710	9083	7954
Religieux...............				63	
Religieuses............				....	83
Étrangers..............				33	20
				9179	8057
Total..20006..4710..				17236	

ANNÉE 1757.

MOIS.	BAPTÊMES.		Mariages.	MORTUAIRES.	
	Garçons.	Filles.		Hommes.	Femmes.
Janvier.	866	873	411	1006	950
Février.	933	811	721	1051	852
Mars.	897	904	35	1210	1000
Avril.	832	783	242	2159	969
Mai.	864	803	427	1059	840
Juin.	748	712	330	825	716
Juillet.	826	804	309	741	682
Août.	767	776	389	732	667
Septemb.	840	749	334	688	625
Octobre.	817	820	379	680	666
Novemb.	817	692	481	649	694
Décemb.	724	711	31	649	672
	9931	9438	4089	10549	9333
Religieux				83	
Religieuses				. . . .	83
Étrangers				50	22
				10682	9438
TOTAL . . 19369 . . 4089 . .				20120	

ANNÉE 1758.

MOIS.	BAPTÊMES.		Mariages.	MORTUAIRES.	
	Garçons.	Filles.		Hommes.	Femmes.
Janvier.	867	843	731	831	749
Février.	800	782	423	754	697
Mars.	885	952	26	865	827
Avril.	810	747	454	979	863
Mai.	769	757	485	1094	952
Juin.	778	747	312	1047	954
Juillet.	749	783	366	825	713
Août.	867	828	308	785	758
Septemb.	777	812	317	704	640
Octobre.	825	811	364	746	642
Novemb.	739	690	457	599	563
Décemb.	811	739	99	715	700
	9677	9471	4342	9944	9058
Religieux				56	
Religieuses				....	97
Étrangers				27	20
				10027	9175
TOTAL	19148		4342	19202	

ANNÉE 1759.

Mois.	Baptêmes.		Mariages.	Mortuaires.	
	Garçons.	Filles.		Hommes.	Hommes.
Janvier.	861	843	331	700	724
Février.	850	769	806	830	729
Mars.	788	708	41	978	875
Avril.	775	727	203	961	922
Mai.	823	797	445	885	756
Juin.	737	680	298	794	744
Juillet.	858	810	378	640	667
Août.	796	768	301	686	611
Septemb.	860	837	346	650	589
Octobre.	843	818	397	709	591
Novemb.	830	779	414	750	718
Décemb.	777	724	79	873	844
	9798	9260	4039	9456	8770
Religieux...............				67	
Religieuses..............				....	95
Étrangers..............				37	21
				9560	8886
TOTAL	19058		4039	18446	

ANNÉE 1762.

Mois.	Baptêmes.		Mariages.	Mortuaires.	
	Garçons.	Filles.		Hommes.	Femmes.
Janvier.	854	760	371	822	719
Février.	767	731	771	880	721
Mars.	805	818	55	1101	991
Avril.	726	721	257	1014	844
Mai.	757	701	392	823	709
Juin.	650	648	306	781	635
Juillet.	726	743	360	903	790
Août.	795	754	371	834	756
Septemb.	819	715	340	871	697
Octobre.	768	765	345	838	755
Novemb.	697	745	520	904	740
Décemb.	883	661	25	835	790
	9047	8762	4113	10606	9145
Religieux				58	
Religieuses				....	114
Etrangers				27	17
				10691	9276
TOTAL..17809..4113..				19967	

ANNÉE

ANNÉE 1763.

MOIS.	BAPTÊMES.		Mariages.	MORTUAIRES.	
	Garçons.	Filles.		Hommes.	Femmes.
Janvier.	861	753	421	1162	1083
Février.	750	691	653	861	814
Mars.	811	767	29	1048	875
Avril.	687	683	585	1215	927
Mai.	787	680	455	1034	734
Juin.	684	716	351	941	692
Juillet.	728	698	335	905	619
Août.	765	729	424	751	652
Septemb.	724	703	376	771	590
Octobre.	730	741	473	779	669
Novemb.	751	699	541	654	597
Décemb.	667	664	36	901	663
	8945	8524	4479	11022	8915
Religieux				67	
Religieuses				....	111
Étrangers				37	19
				11126	9045
TOTAL	17469		4479	20171	

Année 1764.

Mois.	Baptêmes.		Mariages.	Mortuaires.	
	Garçons.	Filles.		Hommes.	Femmes.
Janvier.	813	839	496	889	663
Février.	839	858	636	766	648
Mars.	870	901	387	1005	881
Avril.	792	809	90	969	717
Mai.	836	832	464	892	682
Juin.	747	776	435	745	594
Juillet.	819	798	484	631	566
Août.	821	786	340	592	554
Septemb.	79[illegible]	756	368	674	574
Octobre.	871	740	495	730	597
Novemb.	764	783	545	744	560
Décemb.	777	781	98	724	625
	9745	9659	4838	9361	7661
Religieux				47	
Religieuses				....	81
Étrangers				30	19
				9438	7761
Total	19404		4838	17199	

ANNÉE 1765.

Mois.	Baptêmes.		Ma-riages.	Mortuaires.	
	Gar-çons.	Filles.		Hom-mes.	Fem-mes.
Janvier.	789	806	504	748	619
Février.	825	801	793	748	696
Mars.	916	840	46	841	745
Avril.	771	771	419	891	710
Mai.	850	805	415	821	646
Juin.	796	743	378	738	597
Juillet.	792	773	471	694	669
Août.	819	860	350	810	743
Septemb.	833	790	374	826	749
Octobre.	850	849	426	902	736
Novemb.	833	768	579	734	637
Décemb.	798	761	27	806	723
	9872	9567	4782	9559	8270
Religieux				50	
Religieuses...............				....	96
Étrangers				42	17
				9651	8383
TOTAL..19439..4782..				18034	

ANNÉE 1766.

Mois.	Baptêmes. Garçons.	Baptêmes. Filles.	Mariages.	Mortuaires. Hommes.	Mortuaires. Femmes.
Janvier.	948	880	505	1130	952
Février.	893	778	588	1055	819
Mars.	869	835	26	1199	991
Avril.	810	768	536	1164	840
Mai.	768	757	420	1052	741
Juin.	678	694	396	891	657
Juillet.	787	774	448	757	548
Août.	830	771	316	663	573
Septemb.	779	766	399	660	602
Octobre.	744	734	426	753	599
Novemb.	708	717	613	740	626
Décemb.	728	757	20	743	708
	9542	9231	4693	10807	8656
Religieux				76	
Religieuses...............				....	81
Étrangers				57	17
				10940	8754
TOTAL..18773..4693..				19694	

De la première table des naissances, des mariages et des morts à Paris, depuis l'année 1709 jusqu'en 1766, on peut inférer :

1°. Que, dans l'espèce humaine, la fécondité dépend de l'abondance des subsistances, et que la disette produit la stérilité; car on voit qu'en 1710 il n'est né que 13,634 enfans, tandis que, dans l'année précédente 1709 et dans la suivante 1711, il en est né 16,910 et 16,593. La différence, qui est d'un cinquième au moins, ne peut provenir que de la famine de 1709; pour produire abondamment il faut être nourri largement; l'espèce humaine affligée pendant cette cruelle année, a donc non seulement perdu le cinquième sur sa régénération, mais encore elle a perdu presqu'au double de ce qu'elle auroit dû perdre par la mort, car le nombre des morts a été de 29,288 en 1709, tandis qu'en 1711 et dans les années suivantes, ce nombre n'a été que de 15 ou 16 mille; et s'il se trouve être de 23,389 en 1710, c'est encore par la mauvaise influence de l'année 1709, dont le mal s'est étendu sur une partie de l'année suivante et jusqu'au tems des récoltes. C'est par la même raison qu'en 1709 et 1710 il y a eu un quart moins de mariages que dans les années ordinaires.

2°. Tous les grands hivers augmentent la mortalité; si nous la supposons d'après cette même table de 18 à 19 mille personnes, année commune à Paris, elle s'est trouvée de 29,288 en 1709, de 23,389 en 1710, de 25,284 en 1740, de 23,574 en 1741, et de 22,784 en 1742, parce que l'hiver de 1740 à 1741, et celui de 1742 à 1743 ont été les plus rudes que l'on ait éprouvés depuis 1709. L'hiver de 1754 est aussi marqué par une mortalité plus grande, puisqu'au lieu de 18 ou 19 mille, qui est la mortalité moyenne, elle s'est trouvée, en 1753, de 21,716; et en 1754, de 21,724.

3°. C'est par une raison différente que la mortalité s'est trouvée beaucoup plus grande en 1719 et en 1720 : il n'y eut dans ces deux années ni grand hiver ni disette, mais le système des finances attira un si grand nombre de gens de province à Paris, que la mortalité au lieu de 18 à 19 mille, fut de 24,151 en 1719, et de 20,371 en 1720.

4°. Si l'on prend le nombre total des morts pendant les cinquante-huit années, et qu'on divise 1,087,995 par 58 pour avoir la mortalité moyenne, on aura 18,758; et c'est par cette raison que je viens de dire que cette

mortalité moyenne étoit de 18 ou de 19 mille par chacun an. Néanmoins comme l'on peut présumer que, dans les commencemens, cette recherche des naissances et des morts ne s'est pas faite aussi exactement ni aussi complettement que dans la suite, je serois porté à retrancher les douze premières années, et j'établirois la mortalité moyenne sur les quarante-six années depuis 1721 jusqu'en 1766, d'autant plus que la disette de 1709 et l'affluence des provinciaux à Paris, en 1719, ont augmenté considérablement la mortalité dans ces années, et que ce n'est qu'en 1721 qu'on a commencé à comprendre les religieux et religieuses dans la liste des mortuaires. En prenant donc le total des morts, depuis 1721 jusqu'en 1766, on trouve 868,540; ce qui divisé par 46, nombre des années de 1721 à 1766, donne 18,881 pour le nombre qui représente la mortalité moyenne à Paris pendant ces quarante-six années. Mais, comme cette fixation de la moyenne mortalité est la base sur laquelle doit porter l'estimation du nombre des vivans, nous pensons que l'on approchera de plus près encore du vrai nombre de cette mortalité moyenne, si l'on n'emploie que les mortuaires depuis l'année 1745; car ce ne fut

qu'en cette année qu'on distingua, dans le relevé des baptêmes, les garçons et les filles, & dans celui des mortuaires les hommes et les femmes; ce qui prouve que ces relevés furent faits plus exactement que ceux des années précédentes. Prenant donc le total des morts depuis 1745 jusqu'en 1766, on a 414,777; ce qui divisé par 22, nombre des années depuis 1745 jusqu'en 1766, donne 18,853, nombre qui ne s'éloigne pas beaucoup de 18,881 : en sorte qu'il me paroît qu'on peut, sans se tromper, établir la mortalité moyenne de Paris, pour chaque année, à 18,800, avec d'autant plus de raison que les dix dernières années, depuis 1757 jusqu'en 1766, ne donnent que 18,681 pour cette moyenne mortalité.

5°. Maintenant si l'on veut juger du nombre des vivans par celui des morts, je ne crois pas qu'on doive s'en rapporter à ceux qui ont écrit que ce rapport étoit de 32 ou de 33 à 1; et j'ai quelques raisons que je donnerai dans la suite, qui me font estimer ce rapport de 35 à 1, c'est-à-dire, que, selon moi, Paris contient trente-cinq fois 18,800 ou six cents cinquante-huit mille personnes; au lieu que, selon les auteurs qui ne comptent que trente-deux vivans pour un mort, Paris ne con-

tiendroit que six cent un mille six cents personnes (1).

6°. Cette première table semble démontrer que la population de cette grande ville ne va pas en augmentant aussi considérablement qu'on seroit porté à le croire par l'augmentation de son étendue et des bâtimens en très-grand nombre, dont on alonge ses faubourgs. Si, dans les quarante-six années depuis 1721 jusqu'en 1766, nous prenons les dix premières années et les dix dernières, on trouve 181,590 naissances pour les dix premières années, et 186,813 naissances pour les dix dernières, dont la différence 5,223 ne fait qu'un trente-sixième environ. Or je crois qu'on peut supposer, sans se tromper, que Paris s'est, depuis 1721, augmenté de plus d'un dix-huitième en étendue. La moitié de cette augmentation doit donc se rapporter à la commodité, puisque la né-

(1) *Nota.* Tout ceci a été écrit en 1767; il se pourroit que, depuis ce tems, le nombre des habitans de Paris fût augmenté, car je vois, dans la Gazette du 22 janvier 1773, qu'en 1772 il y a eu 20,374 morts. S'il en est de même des autres années, et que la mortalité moyenne soit actuellement de 20,000 par an, il y aura 700,000 personnes vivantes à Paris, en comptant 35 vivans pour un mort.

cessité, c'est-à-dire, l'accroissement de la population ne demandoit qu'un trente-sixième de plus d'étendue.

De la seconde table des baptêmes, mariages et mortuaires, qui contient vingt-deux années, depuis 1745 jusques et compris 1766, on peut inférer; 1°. que les mois dans lesquels il naît le plus d'enfans sont les mois de mars, janvier et février, et que ceux pendant lesquels il en naît le moins, sont juin, décembre et novembre; car, en prenant le total des naissances dans chacun de ces mois pendant les vingt-deux années, on trouve qu'en mars il est né 37,778, en janvier 37,691, et en février 35,816 enfans; tandis qu'en juin il n'en est né que 31,857, en décembre 32,064, et en novembre 32,836. Ainsi, les mois les plus heureux pour la fécondation des femmes sont juin, août et juillet, et les moins favorables sont septembre, mars et février; d'où l'on peut inférer que, dans notre climat, la chaleur de l'été contribue au succès de la génération.

2°. Que les mois dans lesquels il meurt le plus de monde, sont mars, avril et mai; et que ceux pendant lesquels il en meurt le moins, sont août, juillet et septembre; car en prenant le total des morts dans chacun

de ces mois pendant les vingt-deux années, on trouve qu'en mars il est mort 42,438 personnes, en avril 42,299, et en mai 38,444, tandis qu'en août il n'en est mort que 28,520, en juillet 29,197, et en septembre 29,251. Ainsi, c'est après l'hiver et au commencement de la nouvelle saison que les hommes, comme les plantes, périssent en plus grand nombre.

3°. Qu'il naît à Paris plus de garçons que de filles; mais seulement dans la proportion d'environ 27 à 26; tandis que, dans d'autres endroits, cette proportion du nombre des garçons et des filles est de 17 à 16, comme nous l'avons dit ailleurs; car, pendant ces vingt-deux années, la somme totale des naissances des mâles est 211,976, et la somme des naissances des femelles est 204,205, c'est-à-dire, d'un vingt-septième moins à très-peu-près.

4°. Qu'il meurt à Paris plus d'hommes que de femmes, non seulement dans la proportion des naissances des mâles, qui excèdent d'un vingt-septième les naissances des femelles, mais encore considérablement au-delà de ce rapport, car le total des mortuaires, pendant ces vingt-deux années, est pour les hommes, de 221,698; et pour les

femmes, de 191,753 : et, comme il naît à Paris vingt-sept mâles pour vingt-six femelles, le nombre des mortuaires pour les femmes, devroit être de 213,487, celui des hommes étant de 221,698, si les naissances et la mort des uns et des autres étoient dans la même proportion; mais le nombre des mortuaires des femmes n'étant que de 191,753, au lieu de 213,487, il s'ensuit (en supposant toutes choses égales d'ailleurs) que, dans cette ville, les femmes vivent plus que les hommes, dans la raison de 213,487 à 191,753, c'est-à-dire, un neuvième de plus, à très-peu près. Ainsi, sur dix ans de vie courante, les femmes ont un an de plus que les hommes à Paris; et comme l'on peut croire que la nature seule ne leur a pas fait ce don, c'est aux peines, aux travaux et aux risques subis ou courus par les hommes, qu'on doit rapporter en partie, cette abréviation de leur vie. Je dis en partie, car les femmes ayant les os plus ductiles que les hommes, arrivent en général, à une plus grande vieillesse. (*Voyez cet article de la Vieillesse*). Mais cette cause seule ne seroit pas suffisante pour produire, à beaucoup près, cette différence d'un neuvième entre le sort final des hommes et des femmes.

Une autre considération, c'est qu'il naît à Paris plus de femmes qu'il n'y en meurt, au lieu qu'il y naît moins d'hommes qu'il n'en meurt, puisque le total des naissances pour les femmes, pendant les vingt-deux années, est de 204,205, et que le total des morts n'est que de 191,753, tandis que le total des morts pour les hommes, est de 221,698, et que le total des naissances n'est que de 211,976; ce qui semble prouver qu'il arrive à Paris plus d'hommes et moins de femmes qu'il n'en sort.

5°. Le nombre des naissances, tant des garçons que des filles, pendant les vingt-deux années, étant de 416,181, et celui des mariages de 95,366, il s'ensuivroit que chaque mariage donneroit plus de quatre enfans; mais il faut déduire sur le total des naissances, le nombre des enfans trouvés, qui ne laisse pas d'être fort considérable, et dont voici la liste, prise sur le relevé des mêmes tables, pour les vingt-deux années depuis 1745 jusqu'en 1766.

NOMBRE DES ENFANS TROUVÉS PAR CHAQUE ANNÉE.

Années		Années		Années	
1745...	3233	*ci-contre.*	28690	*ci-contre.*	61560
1746...	3283	1753...	4329	1760...	5031
1747...	3369	1754...	4231	1761...	5418
1748...	3429	1755...	4273	1762...	5289
1749...	3775	1756...	4722	1763...	5253
1750...	3785	1757...	4969	1764...	5560
1751...	3783	1758...	5082	1765...	5495
1752...	4033	1759...	5264	1766...	5604
	28690		61560	TOTAL.	99210

Ce nombre des enfans trouvés monte, pour ces mêmes vingt-deux années, à 99,210, lesquels étant retranchés de 416,181, reste 316,971; ce qui ne feroit que 3 $\frac{1}{3}$ enfans environ, ou si l'on veut, dix enfans pour trois mariages; mais il faut considérer que, dans ce grand nombre d'enfans trouvés, il y en a peut-être plus d'une moitié de légitimes, que les parens ont exposés : ainsi, on peut croire que chaque mariage donne à peu près quatre enfans.

Le nombre des enfans trouvés, depuis 1745 jusqu'en 1766, a augmenté depuis 3,233 jusqu'à 5,604, et ce nombre va en augmen-

tant tous les ans ; car, en 1772, il est né à Paris 18,713 enfans, dont 9,557 garçons et 9,150 filles, en y comprenant 7,676 enfans trouvés; ce qui semble démontrer qu'il y a même plus de moitié d'enfans légitimes dans ce nombre.

Etat des Baptêmes, Mariages et Sépultures dans la ville de Montbard en Bourgogne, depuis 1765 *inclusivement, jusques et compris l'année* 1774.

Années.	Baptêmes.		Mariages.	Mortuaires.	
	Garçons.	Filles.		Hommes.	Femmes.
1765	45	49	14	31	32
1766	38	53	14	29	31
1767	45	46	13	34	33
1768	37	42	12	38	39
1769	57	35	14	27	24
1770	33	40	13	33	36
1771	38	34	4	22	33
1772	36	34	13	51	50
1773	44	44	20	39	30
1774	40	36	20	17	22
	413	413	137	321	330
TOTAL...	826.			651.	

De cette table on peut conclure, 1°. Que les mariages sont plus prolifiques en province qu'à Paris, trois mariages donnant ici plus de dix-huit enfans, au lieu qu'à Paris, trois mariages n'en donnent que douze.

2°. On voit aussi qu'il naît précisément autant de filles que de garçons dans cette petite ville.

3°. Qu'il naît dans ce même lieu, près d'un quart de plus d'enfans, qu'il ne meurt de personnes.

4°. Qu'il meurt un peu plus de femmes que d'hommes, au lieu qu'à Paris, il en meurt beaucoup moins que d'hommes; ce qui vient de ce qu'à la campagne elles travaillent tout autant que les hommes, et souvent plus, à proportion de leurs forces; et que d'ailleurs, produisant beaucoup plus d'enfans, elles sont plus épuisées, et courent plus souvent les risques des couches.

5°. L'on peut remarquer, dans cette table, qu'il n'y a eu que quatre mariages en l'année 1771, tandis que, dans toutes les autres années, il y en a eu douze, treize, quatorze et

et même vingt; cette grande différence provient de la misère du peuple dans cette année 1771; le grain étoit au double et demi de sa valeur, et les pauvres, au lieu de penser à se marier, ne songeoient qu'aux moyens de leur propre subsistance. Ce seul petit exemple suffit pour démontrer combien la cherté du grain nuit à la population; aussi l'année suivante 1772, est-elle la plus foible de toutes pour la production, n'étant né que soixante-dix enfans, tandis que, dans les neuf autres années, le nombre moyen des naissances est de quatre-vingt-quatre.

6°. On voit que le nombre des morts a été beaucoup plus grand en 1772, que dans toutes les autres années : il y a eu cent un morts, tandis qu'année commune, la mortalité, pendant les neuf autres années, n'a été que d'environ soixante-une personnes; la cause de cette plus grande mortalité doit être attribuée aux maladies qui suivirent la misère, et à la petite vérole qui se déclara dès le commencement de l'année 1772, et enleva un assez grand nombre d'enfans.

7°. On voit par cette petite table, qui a été faite avec exactitude, que rien n'est moins

constant que les rapports qu'on a voulu établir entre le nombre des naissances des garçons et des filles. On a vu, par le relevé des premières tables, que ce rapport étoit de 17 à 16; on a vu ensuite qu'à Paris ce rapport n'est que de 27 à 26, et l'on vient de voir qu'ici le nombre des garçons et celui des filles sont précisément les mêmes. Il est donc probable que, suivant les différens pays, et peut-être selon les différens tems, le rapport du nombre des naissances des garçons et des filles varie considérablement.

8°. Par un dénombrement exact des habitans de cette petite ville de Montbard, on y a trouvé 2,337 habitans; et comme le nombre moyen des morts pour chaque année, est de 65, et qu'en multipliant 65 par 36, on a 2,340, il est évident qu'il ne meurt qu'une personne sur trente-six dans cette ville.

État des Naissances, Mariages et Morts, dans la ville de Semur en Auxois, depuis l'année 1770 jusques et compris l'année 1774.

ANNÉES.	BAPTÊMES.		Mariages.	MORTUAIRES.	
	Garçons.	Filles.		Hommes.	Femmes.
1770	92	73	37	77	75
1771	69	88	25	54	64
1772	79	69	22	52	65
1773	81	76	37	59	60
1774	83	66	20	52	73
	404	372	141	294	328
TOTAL...	776.			622.	

Par cette table, il paroît, 1°. Que trois mariages donnent 16 ½ enfans à peu près, tandis qu'à Montbard, qui n'en est qu'à trois lieues, trois mariages donnent plus de dix-huit enfans.

2°. Qu'il naît plus de garçons que de filles, dans la proportion à peu près de 25 à 23,

ou de 12 $\frac{1}{2}$ à 11 $\frac{1}{2}$, tandis qu'à Montbard le nombre des garçons et des filles est égal.

3°. Qu'il naît ici un cinquième à peu près d'enfans de plus qu'il ne meurt de personnes.

4°. Qu'il meurt plus de femmes que d'hommes, dans la proportion de 164 à 147 ; ce qui est à peu près la même chose qu'à Montbard.

5°. Par un dénombrement exact des habitans de cette ville de Semur, on y a trouvé 4,345 personnes ; et, comme le nombre moyen des morts est 622, divisé par 5 ou 124 $\frac{2}{5}$, et qu'en multipliant ce nombre par 35, on a 4,354, il en résulté qu'il meurt une personne sur trente-cinq dans cette ville.

État des Naissances, Mariages et Morts, dans la petite ville de Flavigny, depuis 1770 *jusques et compris l'année* 1774.

ANNÉES.	BAPTÊMES.		Mariages.	MORTUAIRES.	
	Garçons.	Filles.		Hommes.	Femmes.
1770	24	19	6	11	14
1771	21	19	5	22	22
1772	15	13	4	23	24
1773	23	20	12	9	8
1774	19	10	13	17	12
	102	81	40	82	80
TOTAL.	183.			162.	

1°. Par cette table, trois mariages ne donnent que 13 $\frac{3}{4}$ enfans; par celle de Semur, trois mariages donnent 16 $\frac{1}{2}$ enfans; et par celle de Montbard, trois mariages donnent plus de dix-huit enfans : cette différence vient de ce que Flavigny est une petite ville presque toute composée de bourgeois, et que le petit peuple n'y est pas nombreux; au lieu qu'à Montbard, le peuple y est en

très-grand nombre, en comparaison des bourgeois; et à Semur, la proportion des bourgeois au peuple est plus grande qu'à Montbard. Les familles sont généralement toujours plus nombreuses dans le peuple, que dans les autres conditions.

2°. Il naît plus de garçons que de filles, dans une proportion si considérable, qu'elle est de près d'un cinquième de plus; en sorte qu'il paroît que les lieux où les mariages produisent le plus d'enfans, sont ceux où il y a plus de petit peuple, et où le nombre des naissances des filles est plus grand.

3°. Il naît ici à peu près un neuvième de plus d'enfans, qu'il ne meurt de personnes.

4°. Il meurt un peu plus d'hommes que de femmes, et c'est le contraire à Semur et à Montbard; ce qui vient de ce qu'il naît dans ce lieu de Flavigny beaucoup plus de garçons que de filles.

État des Naissances, Mariages et Morts dans la petite ville de Vitteaux, depuis 1770 *jusques et compris l'année* 1774.

ANNÉES.	BAPTÊMES.		Mariages.	MORTUAIRES.	
	Garçons.	Filles.		Hommes.	Femmes.
1770.	37	50	21	17	31
1771	34	54	6	35	33
1772	44	32	14	32	32
1773	42	44	17	29	37
1774	46	32	10	29	33
	203	212	68	142	166
TOTAL.	415.			308.	

1°. Par cette table, trois mariages donnent plus de dix-huit enfans comme à Montbard. Vitteaux est en effet un lieu où il y a, comme à Montbard, beaucoup plus de peuple que de bourgeois.

2°. Il naît plus de filles que de garçons, et c'est ici le premier exemple que nous en ayons ; car, à Montbard, le nombre des

naissances des garçons et des filles n'est qu'égal ; ce qui fait présumer qu'il y a encore plus de peuple à Vitteaux, proportionnellement aux bourgeois.

3°. Il naît ici environ un quart plus d'enfans qu'il ne meurt de personnes, à peu près comme à Montbard.

4°. Il meurt plus de femmes que d'hommes, dans la proportion de 83 à 71, c'est-à-dire, de près d'un huitième, parce que les femmes du peuple travaillent presque autant que les hommes, et que d'ailleurs il naît dans cette petite ville plus de filles que de garçons.

5°. Comme elle est composée presque en entier de petit peuple, la cherté des grains, en 1771, a diminué le nombre des mariages, ainsi qu'à Montbard, où il n'y en a eu que quatre, et à Vitteaux six, au lieu de treize ou quatorze qu'il doit y en avoir, année commune, dans cette dernière ville.

État des Naissances, Mariages et Morts dans le bourg d'Époisses, et dans les villages de Genay, Marigny-le-Cahouet et Toutry, bailliage de Semur en Auxois, depuis 1770 *jusques et compris* 1774, *avec leur population actuelle.*

ANNÉES.	BAPTÊMES.		Mariages.	MORTUAIRES.	
	Garçons.	Filles.		Hommes.	Femmes.
1770	59	57	20	37	41
1771	38	48	13	36	37
1772	44	46	13	45	44
1773	57	37	18	26	27
1774	60	45	18	43	42
	258	233	82	187	191
TOTAL...	491.			378.	

1°. Par cette table, trois mariages donnent à peu près dix-huit enfans; ainsi, les villages, bourgs et petites villes où il y a beaucoup de peuple et peu de gens aisés, produisent beaucoup plus que les villes où il y a beaucoup de bourgeois ou gens riches.

2°. Il naît plus de garçons que de filles, dans la proportion de 25 à 23 à peu près.

3°. Il naît plus d'un quart de personnes de plus qu'il n'en meurt.

4°. Il meurt un peu plus de femmes que d'hommes.

5°. Le nombre des mariages a été diminué très-considérablement, par la cherté des grains en 1771 et 1772.

6°. Enfin, la population d'Époisse s'est trouvée, par un dénombrement exact, de 1,001 personnes; celle de Genay, de 599 personnes; celle de Marigny-le-Cahouet, de 671 personnes; et celle de Toutry, de 390 personnes; ce qui fait en totalité 2,661 personnes. Et comme le nombre moyen des morts, pendant ces cinq années, est de 75 $\frac{3}{5}$, et qu'en multipliant ce nombre par 35 $\frac{1}{5}$, on retrouve ce même nombre 2,661, il est certain qu'il ne meurt, dans ces bourgs et villages, qu'une personne sur trente-cinq au plus.

État des Naissances, Mariages et Morts dans le bailliage entier de Semur en Auxois, contenant quatre-vingt-dix-neuf, tant villes que bourgs et villages, pour les années, depuis 1770 *jusques et compris* 1774.

ANNÉES.	BAPTÊMES.		Mariages.	MORTUAIRES.	
	Garçons.	Filles.		Hommes.	Femmes.
1770	915	802	323	596	594
1771	776	788	245	633	611
1772	853	770	297	797	674
1773	850	788	377	639	620
1774	891	732	309	635	609
	4285	3880	1551	3300	3108
TOTAL..	8165.			6408.	

On voit, par cette table, 1°. qu'en général le nombre des naissances des garçons excède celui des filles de plus d'un dixième; ce qui est bien considérable, et d'autant plus singulier, que dans les quatre-vingt-dix-neuf paroisses contenues dans ce bailliage, il y en

a quarante-deux dans lesquelles il naît plus de filles que de garçons, ou tout au moins un nombre égal des deux sexes; et dans ces quarante-deux lieux sont comprises les villes de Montbard, Vitteaux, et nombre de gros villages, tels que Braux, Millery, Savoisy, Thorrey, Touillon, Villaine-lès-Prévôtes, Villeberny, Grignon, Étivey, etc. En prenant la somme des garçons et des filles nés dans ces quarante-deux paroisses pendant les dix années pour Montbard, et les cinq années pour les autres lieux, depuis 1770 à 1774, on a 1,840 filles, et 1,690 garçons, c'est-à-dire, un dixième à très-peu près de filles plus que de garçons; d'où il résulte que, dans les cinquante-sept autres paroisses où se trouvent les villes de Semur et de Flavigny, et les bourgs d'Époisses, Moutier-Saint-Jean, etc. il est né 2,695 garçons et 2,040 filles, c'est-à-dire, à très-peu près un quart de garçons plus que de filles: en sorte qu'il paroît que, dans les lieux où toutes les circonstances s'accordent pour la plus nombreuse production des filles, la Nature agit bien plus foiblement que dans ceux où les circonstances s'accordent pour la production des garçons, et c'est ce qui fait qu'en général le nombre des garçons, dans notre climat, est plus grand

que celui des filles ; mais il ne seroit guère possible de déterminer ce rapport au juste, à moins d'avoir le relevé de tous les registres du royaume. Si l'on s'en rapporte sur cela au travail de M. l'abbé d'Expilly, il se trouve un treizième plus de garçons que de filles, et je ne serois pas éloigné de croire que ce résultat est assez juste.

2°. Que le nombre moyen des mariages, pendant les années 1770, 1772, 1773 et 1774, étant de 326 $\frac{1}{2}$, la misère de l'année 1771 a diminué ce nombre de mariages d'un quart, puisqu'il n'y en a que 245 dans cette année.

3°. Que trois mariages donnent à peu près seize enfans.

4°. Qu'il meurt plus d'hommes que de femmes, dans la proportion de 33 à 31, et qu'il naît aussi plus de mâles que de femelles, mais dans une plus grande proportion, puisqu'elle est à peu près de 43 à 39.

5°. Qu'en général il naît plus d'un quart de monde qu'il n'en meurt dans ce bailliage.

6°. Que le nombre des morts s'est trouvé plus grand en 1772, par les suites de la misère de 1771.

Voici la liste des lieux dont j'ai parlé, et dans lesquels il naît autant ou plus de filles que de garçons, dans ce même bailliage d'Auxois.

	Garçons	Filles
Montbard, pour dix ans.	413	413
Vitteaux, pour cinq ans	203	212
Millery, pour cinq ans.	48	55
Braux, pour cinq ans	40	42
Savoisy, pour cinq ans . . . . . . , .	53	53
Thorrey sous Charny, pour cinq ans.	40	56
Villaine-lès-Prévôtes, pour cinq ans.	40	43
Villeberny, pour cinq ans.	46	50
Grignon, pour cinq ans.	54	54
Etivey, pour cinq ans.	48	48
Corcelle-lès-Grignon, pour cinq ans.	36	37
Grosbois, pour cinq ans	33	37
Nesles, pour cinq ans . . . . , .	38	40
Vizerny, pour cinq ans	34	34
Touillon, pour cinq ans.	38	40
Saint-Thibaut, pour cinq ans . . .	33	34
Saint-Beury, pour cinq ans.	39	42
Pisy, pour cinq ans	35	41
Toutry, pour cinq ans.	22	31
Athie, pour cinq ans.	21	32
Corcelle-lès-Semur, pour cinq ans.	23	24
Crépend, pour cinq ans.	23	25
Etais, pour cinq ans.	20	28
Flée, pour cinq ans	22	26
Magny-la-ville, pour cinq ans. . . .	26	26
Nogent-lès-Montbard, pour cinq ans.	20	20
	1446	1545

	Garçons	Filles.
Ci-contre	1446	1543
Normier, pour cinq ans.	22	30
Saint-Manin, pour cinq ans.	23	24
Vieux-Château, pour cinq ans. . .	22	22
Charigny, pour cinq ans	20	23
Lucenay-le-Duc, pour cinq ans . .	28	30
Dampierre, pour cinq ans.	16	18
Dracy, pour cinq ans	12	12
Marsigny-sous-Thil, pour cinq ans .	17	28
Montigny-Saint-Barthélemi, pour cinq ans.	13	18
Planay, pour cinq ans	13	19
Verré-sous-Drée, pour cinq ans . .	11	14
Massigny-lès-Vitteaux, pour cinq ans.	18	23
Cessey, pour cinq ans	9	9
Corcelotte en montagne, pour cinq ans.	8	9
Masilly-lès-Vitteaux, pour cinq ans.	6	9
Saint-Authot, pour cinq ans	6	9
TOTAL.	1690	1840

Les causes qui concourent à la plus nombreuse production des filles sont très-difficiles à deviner. J'ai rapporté, dans cette table, les lieux où cet effet arrive, et je ne vois rien qui les distingue des autres lieux du même pays, sinon que généralement ils

sont situés plus en montagnes qu'en vallées; et qu'en gros, ce sont les endroits les moins riches et où le peuple est le plus mal à l'aise; mais cette observation demanderoit à être suivie et fondée sur un beaucoup plus grand nombre que sur celui de ces quarante-deux paroisses, et l'on trouveroit peut-être quelque rapport commun, sur lequel on pourroit appuyer des conjectures raisonnables, et reconnoître quels sont les inconvéniens qui, dans de certains endroits de notre climat, déterminent la Nature à s'écarter de la loi commune, laquelle est de produire plus de mâles que de femelles.

État des Naissances, Mariages et Morts dans le bailliage de Saulieu en Bourgogne, contenant quarante, tant villes que bourgs et villages, pour les années depuis 1770 *jusques et compris* 1772.

ANNÉES.	BAPTÊMES.		Mariages.	MORTUAIRES.	
	Garçons.	Filles.		Hommes.	Femmes.
1770	559	485	181	262	275
1771	532	499	117	337	308
1772	484	484	190	489	547
	1575	1468	488	1088	1130
TOTAL...	3043.			2218.	

On voit, par cette table, 1°. que le nombre des naissances des garçons excède celui des naissances des filles, d'environ un quart, quoique, dans les trente-neuf paroisses qui composent ce bailliage (1), il y en ait dix-

(1) Ce bailliage de Saulieu est réellement composé de 40 paroïsses, mais l'on n'a pu avoir les registres de celle de Savilly, qui n'est, par conséquent, pas comprise dans l'état ci-dessus.

huit où il naît plus de filles que de garçons, et dont voici la liste.

	Garçons	Filles.
St.-Léger de Fouchère, pour trois ans.	66	76
St.-Léger de Fourche, pour trois ans.	52	55
Schissey, pour trois ans.	45	51
Rouvray, pour trois ans	38	44
Villargoix, pour trois ans.	37	40
Saint-Agnan, pour trois ans. . . .	34	37
Cencerey, pour trois ans.	29	35
Marcilly, pour trois ans.	23	24
Blanot, pour trois ans.	22	24
Saint-Didier, pour trois ans. . . .	21	25
Minery, pour trois ans	19	29
Pressy, pour trois ans	19	26
Brasey, pour trois ans	18	21
Aisy, pour trois ans.	17	24
Noidan, pour trois ans.	15	29
Molphey, pour trois ans.	13	14
Villen, pour trois ans.	10	14
Charny, pour trois ans.	10	13
TOTAL.	488	581

Le nombre total des filles pour trois ans étant 581, et celui des garçons 488, il est, par conséquent, né presque un sixième de filles plus que de garçons, ou six filles pour cinq garçons dans ces dix-huit paroisses; d'où il résulte, 2°. que dans les vingt-une autres paroisses, où se trouvent la ville de

Saulieu, le bourg d'Aligny et les autres lieux les moins pauvres de ce bailliage, il est né 1,077 garçons et 897 filles, c'est-à-dire, un cinquième de garçons plus que de filles.

3°. Que le nombre des mariages n'ayant été que de 117 en 1771, au lieu qu'il a été de 181 en 1770, et de 150 en 1772; on retrouve ici, comme dans le bailliage d'Auxois, que cela ne peut être attribué qu'à la cherté des grains en 1771; et comme ce bailliage de Saulieu est beaucoup plus pauvre que celui de Semur, le nombre des mariages qui s'est trouvé diminué d'un quart dans le bailliage de Semur, se trouve ici diminué de moitié par la misère de cette année 1771.

4°. Que trois mariages donnent dix-huit trois quarts d'enfans dans ce même bailliage, où il n'y a, pour ainsi dire, que du peuple, duquel, comme je l'ai dit, les mariages sont toujours plus prolifiques que dans les conditions plus élevées.

5°. Qu'il meurt plus de femmes que d'hommes, par la raison qu'elles y travaillent plus que dans un district moins pauvre, tel que celui de Semur, où il meurt au contraire plus d'hommes que de femmes.

6°. Qu'il naît plus d'un tiers d'enfans de

plus qu'il ne meurt de personnes dans ce bailliage.

7°. Que le nombre des morts s'est trouvé beaucoup plus grand dans l'année 1772, comme dans les autres districts, et par les mêmes raisons.

Si l'on prend le nombre moyen des morts pour une année, on trouvera que ce nombre dans le bailliage de Saulieu, est de 739 $\frac{1}{3}$, et que ce nombre, dans le bailliage de Semur, est de 1,281 $\frac{3}{5}$, dont la somme est de 2,020 $\frac{14}{15}$; or le dernier de ces bailliages contient quatre-vingt-dix-neuf paroisses, et le premier trente-neuf; ce qui fait pour les deux, cent trente-huit lieux ou paroisses. Or, suivant M. l'abbé d'Expilly, tout le royaume de France contient 41 mille paroisses; la population dans ces deux bailliages de Semur et de Saulieu, est donc à la population de tout le royaume à très-peu près, comme 138 sont à 41,000. Mais nous avons trouvé, par les observations précédentes, qu'il faut multiplier par 35 au moins, le nombre des morts annuels pour connoître le nombre des vivans; multipliant donc 2,020 $\frac{14}{15}$, nombre des morts annuels dans ces deux bailliages, on aura 70,732 $\frac{2}{3}$ pour la population de ces deux bailliages, et par conséquent

21 millions 14 mille 777 pour la population totale du royaume, sans y comprendre la ville de Paris, dont nous avons estimé la population à 658 mille; ce qui feroit en tout 21 millions 672 mille 777 personnes dans tout le royaume, nombre qui ne s'éloigne pas beaucoup de 22 millions 14 mille 357, donné par M. l'abbé d'Expilly, pour cette même population. Mais une chose qui ne me paroît pas aussi certaine, c'est ce que ce très-estimable auteur avance au sujet du nombre des femmes, qu'il dit surpasser constamment le nombre des hommes vivans; ce qui me fait douter de cet allégué, c'est qu'à Paris il est démontré, par les tables précédentes, qu'il naît annuellement plus de garçons que de filles, et de même qu'il meurt annuellement dans cette ville plus d'hommes que de femmes; par conséquent le nombre des hommes vivans doit surpasser celui des femmes vivantes. Et, à l'égard de la province, si nous prenons le nombre des naissances annuelles des garçons et des filles, et le nombre annuel des morts des hommes et des femmes dans les deux bailliages dont nous venons de donner les tables, nous trouverons 1,370 garçons et 1,265 filles nés annuellement, et nous aurons 1,023 hommes

et 998 femmes morts annuellement. Dès-lors il doit y avoir un peu plus d'hommes que de femmes vivantes dans les provinces, quoiqu'en moindre proportion qu'à Paris, et malgré les émigrations auxquelles les hommes sont bien plus sujets que les femmes.

Comparaison de la mortalité dans la ville de Paris et dans les campagnes, à dix, quinze et vingt lieues de distance de cette ville.

PAR les tables que j'ai données de la mortalité, il paroît que sur 13,189 personnes il en meurt dans les deux premières années de la vie :

à Paris.	4131.	à la campagne.	5738.

Il en meurt depuis deux ans jusqu'à 5 ans révolus,

à Paris.	1410.	à la campagne.	957.

Il en meurt depuis 5 ans jusqu'à 10 ans,

à Paris.	740.	à la campagne.	585.

Il en meurt depuis 10 ans jusqu'à 20 ans,

à Paris.	507.	à la campagne.	576.

Il en meurt depuis 20 ans jusqu'à 30 ans,

à Paris.	693.	à la campagne.	937.

Il en meurt depuis 30 ans jusqu'à 40 ans,

à Paris.	885.	à la campagne.	1095.

Il en meurt depuis 40 ans jusqu'à 50 ans,

à Paris.	962.	à la campagne.	912.

Il en meurt depuis 50 ans jusqu'à 60 ans,

à Paris.	1062.	à la campagne.	885.

Il en meurt depuis 60 ans jusqu'à 70 ans,

à Paris.	1271.	à la campagne.	727.

Il en meurt depuis 70 ans jusqu'à 80 ans,

à Paris.	1108.	à la campagne.	602.

Il en meurt depuis 80 ans jusqu'à 90 ans,

à Paris.	561.	à la campagne.	159.

Il en meurt depuis 90 ans jusqu'à 100 ans et au dessus.

à Paris.	59.	à la campagne.	16.

En comparant la mortalité de Paris avec celle de la campagne aux environs de cette ville, à dix et vingt lieues, on voit donc que sur un même nombre de 13,189 personnes, il en meurt dans les deux premières années de la vie 5,738 à la campagne, tandis qu'il n'en meurt à Paris que 4,131. Cette différence vient principalement de ce qu'on est dans l'usage à Paris, d'envoyer les enfans en nourrice à la campagne; en sorte qu'il doit nécessairement y mourir beaucoup plus d'enfans qu'à Paris. Par exemple, si l'on fait une somme des 5,738 enfans morts à la campagne, et des 4,131 morts à Paris, on aura 9,869, dont la moitié 4,935 est

proportionnelle au nombre des enfans qui seroient morts à Paris, s'ils y eussent été nourris. En ôtant donc 4,131 de 4,935, le nombre 884 qui reste, représente celui des enfans qu'on a envoyé nourrir à la campagne; d'où l'on peut conclure que de tous les enfans qui naissent à Paris, il y en a plus d'un sixième que l'on nourrit à la campagne.

Mais ces enfans, dès qu'ils ont atteint l'âge de deux ans, et même auparavant, sont ramenés à Paris, pour la plus grande partie, et rendus à leurs parens; c'est par cette raison que sur ce nombre 13,189, il paroît qu'il meurt plus d'enfans à Paris, depuis deux jusqu'à cinq ans, qu'il n'en meurt à la campagne; ce qui est tout le contraire de ce qui arrive dans les deux premières années.

Il en est de même de la troisième division des âges, c'est-à-dire, de cinq à dix ans; il meurt plus d'enfans de cet âge à Paris qu'à la campagne.

Mais, depuis l'âge de dix ans jusqu'à quarante, on trouve constamment qu'il meurt moins de personnes à Paris qu'à la campagne, malgré le grand nombre de jeunes gens qui arrivent dans cette grande ville de tous côtés; ce qui sembleroit prouver

qu'il sort autant de natifs de Paris qu'il en vient du dehors. Il paroît aussi qu'on pourroit prouver ce fait par la table précédente, qui contient les extraits de baptêmes, comparés avec les extraits mortuaires, dont la différence prise sur cinquante-huit années consécutives n'est pas fort considérable, le total des naissances à Paris étant, pendant ces cinquante-huit années, de 1,740,367; et le total des morts, 1,870,995; ce qui ne fait que 13,628 sur 1,870,995, ou une soixante-quinzième partie de plus environ; en sorte que tout compensé, il sort de Paris à peu près autant de monde qu'il y en entre : d'où l'on peut conclure que la fécondité de cette grande ville suffit à sa population, à une soixante-quinzième partie près.

Ensuite en comparant, comme ci-dessus, la mortalité de Paris à celle de la campagne, depuis l'âge de quarante ans jusqu'à la fin de la vie, on voit qu'il meurt constamment plus de monde à Paris qu'à la campagne, et cela d'autant plus que l'âge est plus avancé; ce qui paroît prouver que les douceurs de la vie font beaucoup à sa durée, et que les gens de la campagne, plus fatigués, plus mal nourris, périssent en général beaucoup plus tôt que ceux de la ville.

Comparaison des tables de la mortalité en France, avec les tables de la mortalité à Londres.

Les meilleures tables qui aient été faites à Londres, sont celles que M. Corbyn-Morris a publiées en 1759 pour trente années, depuis 1728 jusqu'à 1757; ces tables sont partagées, pour le nombre des mourans, en douze parties; savoir, depuis la naissance jusqu'à deux ans accomplis, de deux ans jusqu'à cinq ans révolus, de cinq ans jusqu'à dix ans, de dix à vingt ans, de vingt à trente ans, de trente à quarante ans, de quarante à cinquante ans, de cinquante à soixante ans, de soixante à soixante-dix ans, de soixante-dix à quatre-vingts ans, de quatre-vingts à quatre-vingt-dix ans, et de quatre-vingt-dix ans à cent ans et au-dessus.

J'ai partagé mes tables de même, et j'ai trouvé, par des règles de proportion, les rapports suivans :

Sur 23,994, il en meurt dans les deux premières années de la vie :

en France.	8832.	à Londres.	8028.

Il en meurt de 2 à 5 ans révolus,

en France.	2194.	à Londres.	1904.

Il en meurt de 5 à 10 ans révolus,

en France.	1219.	à Londres.	806.

Il en meurt de 10 à 20 ans révolus,

en France.	958.	à Londres.	722.

Il en meurt de 20 à 30 ans révolus,

en France.	1396.	à Londres.	2085.

Il en meurt de 30 à 40 ans révolus,

en France.	1654.	à Londres.	2491.

Il en meurt de 40 à 50 ans révolus,

en France.	1707.	à Londres.	2622.

Il en meurt de 50 à 60 ans révolus,

en France.	1716.	à Londres.	2026.

Il en meurt de 60 à 70 ans révolus,

en France.	1913.	à Londres.	1584.

Il en meurt de 70 à 80 ans révolus,

en France.	1742.	à Londres.	1136.

Il en meurt de 80 à 90 ans révolus,

en France.	578.	à Londres.	513.

Il en meurt de 90 à 100 ans révolus,

en France.	85.	à Londres.	76.

Mais, comme le remarque très-bien M. Corbyn, les nombres qui représentent les gens adultes, depuis vingt ans et au dessus, sont beaucoup trop forts; en comparaison de ceux qui précèdent, et qui représentent les personnes de dix à vingt ans, ou les enfans de cinq à dix ans; parce qu'en effet il vient à Londres, comme dans toutes les autres grandes villes, un très-grand nombre d'étrangers et de gens de la campagne, et beaucoup plus de gens adultes et au dessus de vingt ans qu'au dessous. Ainsi, pour faire notre comparaison plus exactement, nous avons séparé, dans notre table, les douze paroisses de la campagne, et ne prenant que les trois paroisses de Paris, nous en avons tiré les rapports suivans, pour la mortalité de Paris, relativement à celle de Londres.

Sur 13,189, il en meurt dans les deux premières années de la vie :

à Paris.	4131.	à Londres.	4413.

Il en meurt de 2 à 5 ans révolus,

à Paris.	1410.	à Londres.	1046.

Il en meurt de 5 à 10 ans révolus,

à Paris.	740.	à Londres.	443.

Il en meurt de 10 à 20 ans révolus,

à Paris.	507.	à Londres.	396.

Il en meurt de 20 à 30 ans révolus,

à Paris.	693.	|	à Londres.	1146.

Il en meurt de 30 à 40 ans révolus,

à Paris.	885.	|	à Londres.	1370.

Il en meurt de 40 à 50 ans révolus,

à Paris.	962.	|	à Londres.	1442.

Il en meurt de 50 à 60 ans révolus,

à Paris.	1062.	|	à Londres.	1113.

Il en meurt de 60 à 70 ans révolus,

à Paris.	1271.	|	à Londres.	870.

Il en meurt de 70 à 80 ans révolus,

à Paris.	1108.	|	à Londres.	626.

Il en meurt de 80 à 90 ans révolus,

à Paris.	361.	|	à Londres.	282.

Il en meurt de 90 à 100 ans et au dessus.

à Paris.	59.	|	à Londres.	42.

Par la comparaison de ces tables, il paroît qu'on envoie plus d'enfans en nourrice à la campagne à Paris qu'à Londres, puisque du même nombre 13,189, il n'en meurt à Paris que 4,131, tandis qu'il en meurt à Londres 4,413, et que comme, par la même raison, il en rentre moins à Londres qu'à Paris,

il en meurt moins aussi à proportion, depuis l'âge de deux ans jusqu'à cinq, et même de cinq à dix, et de dix à vingt.

Mais, depuis vingt jusqu'à soixante ans, le nombre des morts de Londres excède de beaucoup celui des morts de Paris, et le plus grand excès est de vingt à quarante ans; ce qui prouve qu'il entre à Londres un très-grand nombre de gens adultes qui viennent des provinces, et que la fécondité de cette ville ne suffit pas pour en entretenir la population, sans de grands supplémens tirés d'ailleurs. Cette même vérité se confirme par la comparaison des extraits de baptêmes avec les extraits mortuaires, par laquelle on voit que, pendant les neuf années, depuis 1728 jusqu'à 1736, le nombre des baptêmes à Londres ne s'est trouvé que de 154,957, tandis que celui des morts est de 239,327; en sorte que Londres a besoin de se recruter de plus de moitié du nombre de ses naissances pour s'entretenir, tandis que Paris se suffit à lui-même, à un soixante-quinzième près; mais cette nécessité de supplément pour Londres paroît aller en diminuant un peu; car en prenant le nombre des naissances et des morts pour neuf autres années plus récentes, savoir, depuis 1749

jusqu'à 1757, celui des naissances se trouve être 133,299, et celui des morts 196,830, dont la différence proportionnelle est un peu moindre que celle de 154,957 à 239,327, qui représente les naissances et les morts des neuf années, depuis 1728 jusqu'à 1736. Le total de ces nombres marque seulement qu'en général la population de Londres a diminué depuis 1736 jusqu'en 1757, d'environ un sixième, et qu'à mesure que la population a diminué, les supplémens étrangers se sont trouvés un peu moins nécessaires.

Le nombre des morts est donc plus grand à Paris qu'à Londres, depuis deux ans jusqu'à vingt ans; ensuite plus petit à Paris qu'à Londres, depuis vingt ans jusqu'à cinquante ans, à-peu près égal depuis cinquante à soixante ans, et enfin, beaucoup plus grand à Paris qu'à Londres, depuis soixante ans jusqu'à la fin de la vie; ce qui paroît prouver qu'en général on vieillit beaucoup moins à Londres qu'à Paris, puisque sur 13,189 personnes, il y en a 2,799 qui ne meurent qu'après soixante ans révolus à Paris; tandis que, sur ce même nombre 13,189, il n'y en a que 1,820 qui meurent après soixante ans à Londres; en sorte que la

la vieillesse paroît avoir un tiers plus de faveur à Paris qu'à Londres.

Si l'on veut estimer la population de Londres, d'après les tables de mortalité des neuf années, depuis 1749 jusqu'en 1757, on aura, pour le nombre annuel des morts, 21,870; ce qui étant multiplié par 35, donne 765,450; en sorte que Londres contiendroit, à ce compte, 107,450 personnes de plus que Paris; mais cette règle de trente-cinq vivans pour un mort, que je crois bonne pour Paris, et plus juste encore pour les provinces de France, pourroit bien ne pas convenir à l'Angleterre. Le chevalier Petty (1), dans son arithmétique politique, ne compte que trente vivans pour un mort, ce qui ne donneroit que 656,100 personnes vivantes à Londres; mais je crois que cet auteur, très-judicieux d'ailleurs, se trompe à cet égard; quelque différence qu'il y ait entre les influences du climat de Paris et de celui de Londres, elle ne peut aller à un septième pour la mortalité; seulement il me paroît que dans le fait, comme l'on vieillit moins à Londres qu'à Paris, il conviendroit d'estimer 31 le nombre des vivans relativement

(1) Essais in political arithmetick. *London*, 1755.

aux morts; et prenant 31 pour ce nombre réel, on trouvera que Londres contient 677,970 personnes, tandis que Paris n'en contient que 658,000. Ainsi, Londres sera plus peuplé que Paris, d'environ un trente-troisième, puisque le nombre des habitans de Londres ne surpasse celui des habitans de Paris, que de 19,970 personnes sur 658,000.

Ce qui me fait estimer 31 le nombre des vivans, relativement au nombre des morts à Londres, c'est que tous les auteurs qui ont recueilli des observations de mortalité, s'accordent à dire qu'à la campagne, en Angleterre, il meurt un sur trente-deux, et à Londres un sur trente; et je pense que les deux estimations sont un peu trop foibles: on verra dans la suite, qu'en estimant 31 pour Londres, et 33 pour la campagne en Angleterre, on approche plus de la vérité.

L'ouvrage du chevalier Petty est déjà ancien, et les anglais l'ont assez estimé pour qu'il y en ait eu quatre éditions, dont la dernière est de 1755. Ses premières tables de mortalité commencent à 1665, et finissent à 1682; mais en ne prenant que depuis l'année 1667 jusqu'à 1682, parce qu'il y eut une espèce de peste à Londres, qui augmenta du triple le nombre des morts, on trouve

pour ces seize années, 196,196 naissances, et 308,335 morts ; ce qui prouve invinciblement que, dès ce tems, Londres, bien loin de suffire à sa population, avoit besoin de se recruter tous les ans, de plus de la moitié, du nombre de ses naissances.

Prenant sur ces seize ans la mortalité annuelle, on trouve 19,270 $\frac{15}{16}$, qui, multipliés par 31, donnent 597,399 pour le nombre des habitans de Londres dans ce tems-là. L'auteur dit, 669,930 en 1682, parce qu'il n'a pris que les deux dernières années de la table, savoir, 23,971 morts en 1681, et 20,691 en 1682, dont le nombre moyen est 22,331, qu'il ne multiplie que par 30 (1 *sur* 30, dit-il, *mourant annuellement*, *suivant les observations sur les billets de mortalité de Londres*, *imprimés en* 1676), et cela pouvoit être vrai dans ce tems; car, dans une ville où il ne naît que deux tiers, et où il meurt trois tiers, il est certain que le dernier tiers qui vient du dehors, n'arrive qu'adulte, ou du moins à un certain âge, et doit par conséquent mourir plus tôt que si ce même nombre étoit né dans la ville : en sorte qu'on doit estimer à trente-cinq vivans contre un mort, la population dans tous les lieux dont la fécondité suffit à l'entretien de leur popu-

lation, et qu'on doit au contraire estimer au dessous, c'est-à-dire, à 33, 32, 31, etc. vivans pour un mort, la population des villes qui ont besoin de recrues étrangères, pour s'entretenir au même dégré de population.

Le même auteur observe que, dans la campagne, en Angleterre, il meurt un sur trente-deux, et qu'il naît cinq pour quatre qui meurent ; ce dernier fait s'accorde assez avec ce qui arrive en France ; mais, si le premier fait est vrai, il s'ensuit que la salubrité de l'air en France est plus grande qu'en Angleterre, dans le rapport de 35 à 32 ; car il est certain que dans la campagne, en France, il n'en meurt qu'un sur trente-cinq.

Par d'autres tables de mortalité, tirées des registres de la ville de Dublin, pour les années 1668, 1672, 1674, 1678, 1679 et 1680, on voit que le nombre des naissances, dans cette ville, pendant ces six années, a été de 6,157; ce qui fait 1,026, année moyenne. On voit de même que, pendant ces six années, le nombre des morts a été de 9,865, c'est-à-dire, de 1,644, année moyenne; d'où il résulte, 1°. que Dublin a besoin, comme Londres, de secours étrangers pour

maintenir la population dans la proportion de 16 à 10 ; en sorte qu'il est nécessaire qu'il arrive à Dublin, tous les ans, trois huitièmes d'étrangers.

2°. La population de cette ville doit s'estimer, comme celle de Londres, en multipliant par 31 le nombre annuel des morts, ce qui donne 50,964 personnes pour Dublin, et 597,399 pour Londres ; et si l'on s'en rapporte aux observations de l'auteur, qui dit qu'il ne faut compter que trente vivans pour un mort, on ne trouvera pour Londres que 578,130 personnes, et pour Dublin 49,320; ce qui me paroît s'éloigner un peu de la vérité ; mais Londres a pris, depuis ce tems, de l'accroissement, comme nous le dirons dans la suite.

Par une autre table des naissances et des morts pour les mêmes six années à Londres, et dans lesquelles on a distingué les mâles et les femelles, il est né 6,332 garçons et 5,940 filles, année moyenne, c'est-à-dire, un peu plus d'un quinzième de garçons que de filles ; et, par les mêmes tables, il est mort 10,424 hommes et 9,505 femmes, c'est-à-dire, environ un dixième d'hommes plus que de femmes. Et si l'on prend le total des naissances, qui est de 12,272, et le total des

morts, qui est de 19,929, on voit que, dès ce tems, la ville de Londres tiroit de l'étranger plus de moitié de ce qu'elle produit elle-même pour l'entretien de sa population.

Par d'autres tables, pour les années 1683, 1684 et 1685, le nombre des morts, à Londres, s'est trouvé de 22,337, année moyenne; et l'auteur dit, qu'à Paris, le nombre des morts, dans les trois mêmes années, a été de 19,887, année moyenne : d'où il conclut, en multipliant par 30, que le nombre des habitans de Londres, étoit, dans ce tems, de 700,110, et celui des habitans de Paris, de 596,610; mais, comme nous l'avons dit, on doit multiplier à Paris le nombre des morts par 35; ce qui donne 696,045; et il seroit singulier qu'au lieu d'être augmenté, Paris eût diminué d'habitans depuis ce tems; car, à prendre les trois dernières années de notre table de la mortalité de Paris, savoir, les années 1764, 1765 et 1766, on trouve que le nombre des morts, année moyenne, est de 19,205 $\frac{1}{3}$; ce qui, multiplié par 35, donne 672,167 pour la population actuelle de Paris, c'est-à-dire, 23,878 de moins qu'en l'année 1685.

Prenant ensuite la table des naissances et des morts dans la ville de Londres, depuis

l'année 1786, jusques et compris l'année 1758, où finissent les tables de M. Corbyn-Morris, on trouve que dans les dix premières années, c'est-à-dire, depuis 1686, jusques et compris 1695, il est né 75,400 garçons et 71,454 filles, et qu'il est mort, dans ces mêmes dix années, 112,825 hommes et 106,798 femmes; ce qui fait, année moyenne, 7,540 garçons et 7,146 filles, en tout 14,686 naissances; et, pour l'année moyenne des morts, 11,282 hommes et 10,680 femmes; en tout 21,962 morts. Comparant ensuite les naissances et les morts pendant les dix premières années, avec les naissances et les morts pendant les dix dernières, c'est-à-dire, depuis 1749, jusques et compris 1758, on trouve qu'il est né 75,594 garçons et 71,914 filles; et qu'il est mort, dans ces mêmes dix dernières années, 106,519 hommes et 107,892 femmes, ce qui fait, année moyenne, 7,559 garçons et 7,191 filles, en tout 14,750 naissances; et, pour l'année moyenne des morts, 10,652 hommes et 10,789 femmes, en tout 21,441 morts: en sorte que le nombre des naissances, à cette dernière époque, n'excède celui des naissances, à la première époque, que de 64 sur 14,686, et le nombre des morts est moindre de 521; d'où il suit

qu'en soixante-treize années la population de Londres n'a point augmenté, et qu'elle étoit encore en 1758 ce qu'elle étoit en 1686, c'est-à-dire, trente-une fois 214,701 $\frac{1}{2}$, ou 672,746, et cela tout au plus; car, si l'on ne multiplioit le nombre des morts que par 30, on ne trouveroit que 651,045 pour la population réelle de cette ville. Ce nombre, de trente vivans pour un mort dans la ville de Londres, a été adopté par tous les auteurs anglais qui ont écrit sur cette matière; Graunt, Petty, Corbyn-Morris, Smart et quelques autres, semblent être d'accord sur ce point; néanmoins je crois qu'ils ont pu se tromper, attendu qu'il y a plus de différence entre 30 et 35, qu'on en doit présumer dans la salubrité de l'air de Paris, relativement à celui de Londres.

On voit aussi, par cette comparaison, que le nombre des enfans mâles surpasse celui des femelles, à peu près en même proportion, dans les deux époques; savoir, d'un dix-huitième dans la première époque, et d'un peu plus d'un dix-neuvième dans la seconde.

Et enfin cette comparaison démontre que Londres a toujours eu besoin d'un grand supplément tiré du dehors, pour maintenir

sa population, puisque, dans ces deux époques éloignées de soixante-dix ans, le nombre des naissances à celui des morts n'est que de 7 à 10, ou de 7 à 11, tandis qu'à Paris les naissances égalent les morts à un soixante-quinzième près.

Mais, dans cette suite d'années, depuis 1686 jusqu'à 1758, il y a eu une période de tems, même assez longue, pendant laquelle la population de Londres étoit bien plus considérable; savoir, depuis l'année 1714 jusqu'à l'année 1734; car pendant cette période, qui est de vingt-un ans, le nombre total des naissances a été de 377,569; c'est-à-dire, de 17,979 $\frac{10}{21}$, année moyenne; tandis que dans les vingt-une premières années, depuis 1686 jusqu'à 1706, le nombre des naissances, année moyenne, n'a été que de 15,131 $\frac{1}{3}$, et dans les vingt-une dernières années; savoir, depuis 1738 jusqu'à 1758, ce même nombre de naissances, année moyenne, n'a aussi été que de 14,797 $\frac{13}{21}$; en sorte qu'il paroît que la population de Londres a considérablement augmenté depuis 1686 jusqu'à 1706; qu'elle étoit au plus haut point dans la période qui s'est écoulée depuis 1706 jusqu'à 1737, et qu'ensuite elle a toujours été en diminuant, jusqu'en 1758;

étant moindre, et le nombre des morts plus grand dans la dernière période que dans la première, les supplémens que cette ville a tirés du dehors ont toujours été en augmentant, et qu'elle n'a par conséquent jamais été en état, à beaucoup près, de suppléer à sa population par sa fécondité, puisqu'il y a dans la dernière période 23,845 morts sur 14,797 naissances; ce qui fait plus d'une moitié en sus, dont elle est obligée de se suppléer par les secours du dehors.

Dans ce même ouvrage (1), l'auteur donne, d'après les observations de Graunt, le résultat d'une table des naissances, des morts et des mariages d'un certain nombre de paroisses dans la province de Hamshire en Angleterre, pendant quatre-vingt-dix ans; et par cette table, il paroît que chaque mariage a produit quatre enfans; ce qui est très-différent du produit de chaque mariage en France à la campagne, qui est de cinq enfans au moins, et souvent de six, comme on l'a vu par les tables des bailliages de Semur et de Saulieu, que nous avons données ci-devant.

---

(1) Collection of the yearly Bills of mortality. *London*, 1759.

Une seconde observation tirée de cette table de mortalité à la campagne en Angleterre, c'est qu'il naît seize mâles pour quinze femelles, tandis qu'à Londres il ne naît que quatorze mâles sur treize femelles ; et dans nos campagnes, il naît en Bourgogne un sixième environ de garçons plus que de filles, comme on l'a vu par les tables du bailliage de Semur et de Saulieu ; mais aussi il ne naît à Paris que vingt-sept garçons pour vingt-six filles, tandis qu'à Londres il en naît quatorze pour treize.

On voit encore par cette même table pour quatre-vingt-dix ans, que le nombre moyen des naissances est au nombre moyen des morts, comme 5 sont à 4, et que cette différence entre le nombre des naissances et des morts à Londres et à la campagne, vient principalement des supplémens que cette province fournit à Londres pour sa population. En France, dans les deux bailliages que nous avons cités, la perte est encore plus grande, car elle est entre un tiers et un quart, c'est-à-dire, qu'il naît entre un tiers et un quart plus de monde dans ces districts qu'il n'en meurt; ce qui semble prouver que les français, du moins ceux de ce canton, sont moins séden-

taires que les provinciaux d'Angleterre.

L'auteur observe encore que, suivant cette table, les années où il naît le plus de monde sont celles où il en périt le moins, et l'on peut être assuré de cette vérité, en France comme en Angleterre; car, dans l'année 1770 qu'il est né plus d'enfans que dans les quatre années suivantes, il est aussi mort moins de monde, tant dans le bailliage de Semur que dans celui de Saulieu.

Dans un appendice, l'auteur ajoute que, par plusieurs autres observations faites dans les provinces du sud de l'Angleterre, il s'est toujours trouvé que chaque mariage produisoit quatre enfans; que non seulement cette proportion est juste pour l'Angleterre, mais même pour Amsterdam, où il a pris les informations nécessaires pour s'en assurer.

On trouve ensuite une table, recueillie par Graunt, des naissances, mariages et morts dans la ville de Paris, pendant les années 1670, 1671 et 1672; et voici l'extrait de cette table:

ANNÉES.	NAISSANCES.	MARIAGES.	MORTS.
1670	16810	3930	21461
1671	18532	3986	17398
1672	18427	3562	17584
TOTAL....	53769	11478	56443

D'où l'on doit conclure, 1° que dans ce tems, c'est-à-dire, il y a près de cent ans, chaque mariage produisoit à Paris, environ quatre enfans deux tiers; au lieu qu'à présent chaque mariage ne produit tout au plus que quatre enfans.

2°. Que le nombre moyen des naissances des trois années 1670, 1671 et 1672, étant 17,923, et celui des dernières années de nos tables de Paris, savoir, 1764, 1765 et 1766, étant 19,205, la force de cette ville, pour le maintien de sa population, a augmenté depuis cent ans, d'un quart; et même que sa fecondité est plus que suffisante pour sa population, puisque le nombre des naissances, dans ces trois dernières années, est de 57,616, et celui des morts de 54,967;

tandis que dans les trois années 1670, 1671 et 1672, le nombre total des naissances étant de 53,769, et celui des morts de 56,443, la fécondité de Paris ne suffisoit pas en entier à sa population, laquelle, en multipliant par 35 le nombre moyen des morts, étoit dans ce tems de 658,501, et qu'elle n'est à présent que de 640,815, si l'on veut en juger par le nombre des morts dans ces trois dernières années ; mais, comme le nombre des naissances surpasse celui des morts, la force de la population est augmentée, quoiqu'elle paroisse diminuée par le nombre des morts. On seroit porté à croire que le nombre des morts devroit toujours excéder de beaucoup dans une ville telle que Paris, le nombre des naissances, parce qu'il y arrive continuellement un très-grand nombre de gens adultes, soit des provinces, soit de l'étranger, et que, dans ce nombre, il y a fort peu de gens mariés en comparaison de ceux qui ne le sont pas ; et cette affluence qui n'augmente pas le nombre des naissances, doit augmenter le nombre des morts. Les domestiques, qui sont en si grand nombre dans cette ville, sont pour la plus grande partie filles et garçons ; cela ne devroit pas augmenter le nombre des naissances, mais bien

bien celui des morts ; cependant l'on peut croire que c'est à ce grand nombre de gens non mariés qu'appartiennent les enfans trouvés, au moins par moitié ; et comme actuellement le nombre des enfans trouvés fait à peu-près le tiers du total des naissances ; ces gens non mariés ne laissent donc pas d'y contribuer du moins pour un sixième ; et d'ailleurs la vie d'un garçon ou d'une fille qui arrivent adultes à Paris, est plus assurée que celle d'un enfant qui naît.

J'ai cité, d'après les Transactions philosophiques, deux vieillesses extraordinaires, l'une de cent soixante-cinq ans, et l'autre de cent quarante-quatre. On a imprimé en danois la vie d'un norwégien, Christian-Jacobsen Drachenberg, qui est mort en 1772, âgé de cent quarante-six ans ; il étoit né le 18 novembre 1626, et, pendant presque toute sa vie, il a servi et voyagé sur mer, ayant même subi l'esclavage en Barbarie pendant près de seize ans ; il a fini par se marier à l'âge de cent onze ans (1).

Un autre exemple est celui du vieillard

---

(1) Gazette de France, du vendredi, 11 novembre 1774, article de Varsovie.

de Turin, nommé *André-Brisio de Bra*, qui a vécu cent vingt-deux ans sept mois et vingt-cinq jours, et qui auroit probablement vécu plus long-tems, car il a péri par accident, s'étant fait une forte contusion à la tête en tombant ; il n'avoit, à cent vingt-deux ans, encore aucune des infirmités de la vieillesse ; c'étoit un domestique actif, et qui a continué son service jusqu'à cet âge (1).

Un quatrième exemple, est celui du sieur de Lahaye, qui a vécu cent vingt ans ; il étoit né en France ; il avoit fait par terre, et presque toujours à pied, le voyage des Indes, de la Chine, de la Perse et de l'Egypte (2) ; cet homme n'avoit atteint la puberté qu'à l'âge de cinquante ans ; il s'est marié à soixante-dix ans, et a laissé cinq enfans.

Exemples que j'ai pu recueillir de personnes qui ont vécu cent dix ans et au-delà.

« Guillaume Lecomte, berger de profession, mort subitement le 17 janvier 1776, en la paroisse de Theuville-aux-Maillots, dans le pays de Caux, âgé de cent dix ans :

(1) Gazette de France, du lundi, 14 novembre 1774, article de Turin.

(2) *Ibid*, du 18 février 1774, article de la Haye.

il s'étoit marié en secondes noces à quatre-vingts ans. *Journal de Politique et de Littérature*, 15 *mars* 1776, *art.* Paris.

Dans la nomenclature d'un professeur de Dantzick, nommé *Hanovius*, on cite un médecin impérial, nommé *Cramers*, qui avoit vu à Temeswar, deux frères, l'un de cent dix ans, l'autre de cent douze ans, qui tous deux devinrent pères à cet âge. *Idem*, 15 *février* 1775, *p.* 197.

La nommée *Marie Cocu*, morte vers le nouvel an 1776, à Websboroug en Irlande, à l'âge de cent douze ans.

Le sieur *Istwan Horwaths*, chevalier de l'ordre royal et militaire de Saint-Louis, ancien capitaine de hussards au service de France, mort à Sar-Albe, en Lorraine, le 4 décembre 1775, âgé de cent douze ans dix mois et vingt-six jours; il étoit né à Raab en Hongrie, le 8 janvier 1663, et avoit passé en France en 1712, avec le régiment de Berchény : il se retira du service en 1756. Il a joui, jusqu'à la fin de sa vie, de la santé la plus robuste, que l'usage peu modéré des liqueurs fortes n'a pu altérer. Les exercices du corps, et sur-tout la chasse, dont il se délassoit par l'usage des bains, étoient pour lui des plaisirs vifs : quelque

tems avant sa mort, il entreprit un voyage très-long, et le fit à cheval. *Journal de Politique et de Littérat.* 15 *mars* 1776, *art.* Paris.

Rosine *Jwiwarowska*, morte à Minsk en Lithuanie, âgée de cent treize ans. *Idem*, 5 *mai* 1776, *ibid.*

Le 26 novembre 1773, il est mort dans la paroisse de Frise, au village d'Oldeborn, une veuve nommée *Fockjd Johannes*, âgée de cent treize ans seize jours : elle a conservé tous ses sens jusqu'à sa mort. *Journal Historique et Politiq.* 30 *décembre* 1773, *p.* 47.

La nommée *Jenneken Maghbargh*, veuve *Faus*, morte le 2 février 1776, à la maison de Charité de *Zutphen*, dans la province de Gueldres, à l'âge de cent treize ans et sept mois : elle avoit toujours joui de la santé la plus ferme, et n'avoit perdu la vue qu'un an avant sa mort. *Journal de Politique et de Littérat.* 15 *mars* 1776, *art.* Paris.

Le nommé *Patrek Meriton*, cordonnier à Dublin, paroît encore fort robuste, quoiqu'il soit actuellement (en 1773) âgé de cent quatorze ans : il a été marié onze fois, et la femme qu'il a présentement, a soixante-dix-huit ans. *Journal Historique et Politique,* 10 *septembre* 1773, *article* Londres.

Marguerite Bonnefaut est morte à Wear-

Gifford, au comté de Devon, le 26 mars 1774, âgée de cent quatorze ans. *Idem*, 10 *avril* 1774, *page* 59.

M. Eastemann, procureur, mort à Londres, le 11 janvier 1776, à l'âge de cent quinze ans. *Journal de Politique et de Littérature*, 15 *mars* 1776, *article* Paris.

Térence Gallabar, mort le 21 février 1776, dans la paroisse de Killymon, près de Dungannon en Irlande, âgé de cent seize ans et quelques mois. *Ibid.* 5 *mai* 1776, *art.* Paris.

David Bian, mort au mois de mars 1776, à Tismerane, dans le comté de Clarck en Irlande, à l'âge de 117 ans. *Idem*, *ibidem*.

A Villejac en Hongrie, un paysan nommé *Marck Jonas*, est mort le 20 janvier 1775, âgé de cent dix-neuf ans, sans jamais avoir été malade. Il n'avoit été marié qu'une fois, et n'a perdu sa femme qu'il y a deux ans. *Idem*, 15 *février* 1775, *page* 197.

Éléonore Spicer est morte au mois de juillet 1773, à Accomak, dans la Virginie, âgée de cent vingt-un ans. Cette femme n'avoit jamais bu aucune liqueur spiritueuse, et a conservé l'usage de ses sens jusqu'au dernier terme de sa vie. *Journal Historique et Politique*, 30 *décembre* 1773, *page* 47.

Les deux vieillards cités dans les Trans-

actions philosophiques, âgés l'un de 144 ans, et l'autre de 165 ans. *Voyez ce volume, page 19.*

Hanovius, professeur de Dantzick, fait mention dans sa nomenclature, d'un vieillard mort à l'âge de 184 ans.

Et encore d'un vieillard trouvé en Valachie, qui, selon lui, étoit âgé de cent quatre-vingt-dix ans. *Journal de Politique et de Littérature*, 15 *février* 1775, *page* 197. (1).

---

(1) H. Jenkius est mort à Eden sur la Swale, âgé de cent soixante-dix ans, après avoir joui de la meilleure santé jusqu'à son dernier jour. Il se nourrissoit d'alimens grossiers et acides; il étoit fort habile à la pêche, et à l'âge de cent ans il traversoit encore les rivières à la nage. Il fut un jour appelé en témoignage devant un tribunal pour un fait qui s'étoit passé cent quarante ans auparavant; il s'y présenta accompagné de ses deux fils, dont l'un avoit cent, et l'autre cent deux ans. Son épitaphe se fait remarquer dans l'église de Bolton près de Richmond, dans l'Yorkshire; en voici la traduction :

O marbre, ne rougis pas de sauver de l'oubli le nom de H. Jenkius, homme d'une naissance obscure, mais d'une vie vraiment mémorable; car, s'il ne fut pas enrichi des biens de la Fortune, il le fut de ceux de la Nature, et vécut heureux, sinon dans la variété, du moins dans la durée de ses jouissances; et quoiqu'un monde partial ait méprisé son humble

D'après des registres où l'on inscrivoit la naissance et la mort de tous les citoyens, du tems des Romains, il paroît que l'on trouva dans la moitié seulement du pays compris entre les Apennins et le Pô, plusieurs vieillards d'un âge fort avancé; savoir, à Parme, trois vieillards de cent vingt ans, et deux de cent trente; à Brixillum, un de cent vingt-cinq; à Plaisance, un de cent trente-un; à Faventin, une femme de cent trente

---

condition, l'œil juste de la Providence l'a regardé avec complaisance, et lui a donné la bénédiction des patriarches dans la santé et la multitude des jours, afin de redresser les faux jugemens des hommes. Ces bienfaits ont été conservés par la tempérance, une vie laborieuse et l'égalité d'ame. Il a vécu jusqu'à l'âge prodigieux de 170 *ans, et a été enterré ici le* 12 *décembre* 1670. (Mercure de France, 6 septembre 1788, article de Londres, page 26.)

Jean Bayles, boutonnier à Northampton, est mort en 1706, âgé de cent trente ans. Il avoit vécu dans trois siècles et sous sept règnes. Il étoit pauvre et se nourrissoit mal; dans les 12 dernières années de sa vie, il parcouroit encore les marchés voisins pour vendre ses boutons. Son corps étoit extrêmement maigre; et sa chair étant très-dure, la forme de tous ses muscles se remarquoit à l'extérieur à travers sa peau. *Transactions philosophiques, année* 1705, *n°* 306. SONNINI.

deux; à Bologne, un homme de cent cinquante; à Rimini, un homme et une femme de cent trente-sept; dans les collines autour de Plaisance, six personnes de cent dix ans; quatre de cent vingt, et une de cent cinquante : enfin, dans la huitième partie de l'Italie seulement, d'après un dénombrement authentique, fait par les censeurs, on trouva cinquante-quatre homme âgés de cent ans; vingt-sept âgés de cent dix ans; deux de cent vingt-cinq; quatre de cent trente; autant de cent trente-cinq ou cent trente-sept, et trois de cent quarante, sans compter celui de Bologne, âgé d'un siècle et demi. Pline observe que l'empereur Claude, alors régnant, fut curieux de constater ce dernier fait : on le vérifia avec le plus grand soin, et après la plus scrupuleuse recherche, on trouva qu'il étoit exact. *Journal Politique et de Littérature*, 15 *février* 1775, *page* 197.

Il y a dans les animaux, comme dans l'espèce humaine, quelques individus privilégiés, dont la vie s'étend presqu'au double du terme ordinaire, et je puis citer l'exemple d'un cheval qui a vécu plus de cinquante ans; la note m'en a été donnée par M. le duc de la Rochefoucault, qui, non seulemen

s'intéresse au progrès des sciences, mais les cultive avec grand soin.

« En 1734, M. le Duc de Saint-Simon étant à Frescati en Lorraine, vendit à son cousin, évêque de Metz, un cheval normand qu'il réformoit de son attelage, comme étant plus vieux que les autres : ce cheval ne marquant plus à la dent, M. de Saint-Simon assura son cousin qu'il n'avoit que dix ans, et c'est de cette assurance dont on part pour fixer la naissance du cheval à l'année 1724.

» Cet animal étoit bien proportionné et de belle taille, si ce n'est l'encolure qu'il avoit un peu trop épaisse.

» M. l'évêque de Metz (Saint-Simon) employa ce cheval jusqu'en 1760 à traîner une voiture dont son maître-d'hôtel se servoit pour aller à Metz chercher les provisions de la table ; il faisoit tous les jours, au moins deux fois et quelquefois quatre, le chemin de Frescati à Metz, qui est de 3,600 toises.

» M. l'évêque de Metz étant mort en 1760, ce cheval fut employé jusqu'à l'arrivée de M. l'évêque actuel, en 1762, et sans aucun ménagement, à tous les travaux du jardin, et à conduire souvent un cabriolet du concierge.

»M. l'évêque actuel, à son arrivée à Frescati, employa ce cheval au même usage que son prédécesseur; et comme on le faisoit fort souvent courir, on s'aperçut en 1766, que son flanc commençoit à s'altérer; et dès-lors M. l'évêque cessa de l'employer à conduire la voiture de son maître-d'hôtel, et ne le fit plus servir qu'à traîner une ratissoire dans les allées du jardin. Il continua ce travail jusqu'en 1772, depuis la pointe du jour jusqu'à l'entrée de la nuit, excepté le tems des repas des ouvriers. On s'aperçut alors que ce travail lui devenoit trop pénible, et on lui fit faire un petit tombereau, de moitié moins grand que les tombereaux ordinaires, dans lequel il traînoit tous les jours du sable, de la terre, du fumier, etc. M. l'évêque qui ne vouloit pas qu'on laissât cet animal sans rien faire, dans la crainte qu'il ne mourût bientôt, et voulant le conserver, recommanda que pour peu que le cheval parût fatigué, on le laissât reposer pendant vingt-quatre heures; mais on a été rarement dans ce cas: il a continué à bien manger, à se conserver gras, et à se bien porter jusqu'à la fin de l'automne 1773, qu'il commença à ne pouvoir presque plus broyer son avoine, et à la rendre pres-

que entière dans ses excrémens. Il commença à maigrir ; M. l'évêque ordonna qu'on lui fît concasser son avoine, et le cheval parut reprendre de l'embonpoint pendant l'hiver ; mais, au mois de février 1774, il avoit beaucoup de peine à traîner son petit tombereau deux ou trois heures par jour, et maigrissoit à vue d'œil. Enfin le mardi de la semaine sainte, dans le moment où on venoit de l'atteler, il se laissa tomber au premier pas qu'il voulut faire ; on eut peine à le relever ; on le ramena à l'écurie où il se coucha sans vouloir manger, se plaignit, enfla beaucoup et mourut le vendredi suivant, répandant une infection horrible.

» Ce cheval avoit toujours bien mangé son avoine et fort vîte ; il n'avoit pas, à sa mort, les dents plus longues que ne les ont ordinairement les chevaux à douze ou quinze ans ; les seules marques de vieillesse qu'il donnoit, étoient les jointures et articulations des genoux, qu'il avoit un peu grosses ; beaucoup de poils blancs et les salières fort enfoncées : il n'a jamais eu les jambes engorgées ».

Voilà donc, dans l'espèce du cheval, l'exemple d'un individu qui a vécu cinquante ans, c'est-à-dire, le double du tems

de la vie ordinaire de ces animaux; l'analogie confirme en général ce que nous ne connoissions que par quelques faits particuliers, c'est qu'il doit se trouver dans toutes les espèces, et par conséquent dans l'espèce humaine comme dans celle du cheval, quelques individus dont la vie se prolonge au double de la vie ordinaire, c'est-à-dire, à cent soixante ans au lieu de quatre-vingts. Ces priviléges de la Nature sont à la vérité placés de loin en loin pour le tems, et à de grandes distances dans l'espace; ce sont les gros lots dans la loterie universelle de la vie; néanmoins ils suffisent pour donner aux vieillards même les plus âgés, l'espérance d'un âge encore plus grand.

Nous avons dit, qu'une raison pour vivre est d'avoir vécu, et nous l'avons démontré par l'échelle des probabilités de la durée de la vie; cette probabilité est à la vérité d'autant plus petite que l'âge est plus grand; mais lorsqu'il est complet, c'est-à-dire, à quatre-vingts ans, cette même probabilité, qui décroît de moins en moins, devient, pour ainsi dire, stationnaire et fixe. Si l'on peut parier un contre un, qu'un homme de quatre-vingts ans vivra trois ans de plus, on peut le parier de même pour un homme

de quatre-vingt-trois, de quatre-vingt-six, et peut-être encore de même pour un homme de quatre-vingt-dix ans. Nous avons donc toujours dans l'âge même le plus avancé, l'espérance légitime de trois années de vie. Et trois années ne sont-elles pas une vie complette, ne suffisent-elles pas à tous les projets d'un homme sage ? Nous ne sommes donc jamais vieux si notre morale n'est pas trop jeune ; le philosophe doit dès-lors regarder la vieillesse comme un préjugé, comme une idée contraire au bonheur de l'homme, et qui ne trouble pas celui des animaux. Les chevaux de dix ans, qui voyoient travailler ce cheval de cinquante ans, ne le jugeoient pas plus près qu'eux de la mort ; ce n'est que par notre arithmétique que nous en jugeons autrement ; mais cette même arithmétique bien entendue, nous démontre que, dans notre grand âge, nous sommes toujours à trois ans de distance de la mort, tant que nous nous portons bien ; que vous autres jeunes gens vous en êtes souvent bien plus près, pour peu que vous abusiez des forces de votre âge ; que d'ailleurs, et tout abus égal, c'est-à-dire, proportionnel, nous sommes aussi sûrs à quatre-vingts ans de vivre encore trois ans, que vous l'êtes à

trente ans d'en vivre vingt-six. Chaque jour que je me lève en bonne santé, n'ai-je pas la jouissance de ce jour aussi présente, aussi plénière que la vôtre? Si je conforme mes mouvemens, mes appétits, mes desirs aux seules impulsions de la sage nature, ne suis-je pas aussi sage et plus heureux que vous? ne suis-je pas même plus sûr de mes projets, puisqu'elle me défend de les étendre au-delà de trois ans? Et la vue du passé, qui cause les regrets des vieux fous, ne m'offre-t-elle pas au contraire des jouissances de mémoire, des tableaux agréables, des images précieuses qui valent bien vos objets de plaisir? car elles sont douces, ces images; elles sont pures, elles ne portent dans l'ame qu'un souvenir aimable; les inquiétudes, les chagrins, toute la triste cohorte qui accompagne vos jouissances de jeunesse, disparoissent dans le tableau qui me les représente: les regrets doivent disparoître de même, ils ne sont que les derniers élans de cette folle vanité qui ne vieillit jamais.

N'oublions pas un autre avantage, ou du moins une forte compensation pour le bonheur dans l'âge avancé; c'est qu'il y a plus de gain au moral, que de perte au physique;

tout au moral est acquis ; et si quelque chose au physique est perdu, on en est pleinement dédommagé. Quelqu'un demandoit au philosophe Fontenelle, âgé de quatre-vingt-quinze ans, quelles étoient les vingt années de sa vie qu'il regrettoit le plus ; il répondit qu'il regrettoit peu de chose ; que néanmoins l'âge où il avoit été le plus heureux étoit de cinquante-cinq à soixante-quinze ans ; il fit cet aveu de bonne foi, et il prouva son dire par des vérités sensibles et consolantes. A cinquante-cinq ans la fortune est établie, la réputation faite, la considération obtenue, l'état de la vie fixe, les prétentions évanouies ou remplies, les projets avortés ou mûris, la plupart des passions calmées ou du moins refroidies, la carrière à peu près remplie pour les travaux que chaque homme doit à la société, moins d'ennemis ou plutôt moins d'envieux nuisibles, parce que le contre-poids du mérite est connu par la voix du public ; tout concourt dans le moral à l'avantage de l'âge, jusqu'au tems où les infirmités et les autres maux physiques, viennent à troubler la jouissance tranquille et douce de ces biens acquis par la sagesse, qui seuls peuvent faire notre bonheur.

L'idée la plus triste, c'est-à-dire, la plus contraire au bonheur de l'homme, est la vue fixe de sa prochaine fin; cette idée fait le malheur de la plupart des vieillards, même de ceux qui se portent le mieux, et qui ne sont pas encore dans un âge fort avancé; je les prie de s'en rapporter à moi: ils ont encore à soixante-dix ans l'espérance légitime de six ans deux mois; à soixante-quinze ans l'espérance toute aussi légitime de quatre ans six mois de vie; enfin à quatre-vingts et même à quatre-vingt-six ans, celle de trois années de plus; il n'y a donc de fin prochaine que pour ces ames foibles qui se plaisent à la rapprocher; néanmoins le meilleur usage que l'homme puisse faire de la vigueur de son esprit, c'est d'agrandir les images de tout ce qui peut lui plaire en les rapprochant, et de diminuer au contraire, en les éloignant, tous les objets désagréables, et sur-tout les idées qui peuvent faire son malheur; et souvent il suffit pour cela de voir les choses telles qu'elles sont en effet. La vie, ou si l'on veut la continuité de notre existence, ne nous appartient qu'autant que nous la sentons; or, ce sentiment de l'existence n'est-il pas détruit par le sommeil? Chaque nuit nous cessons d'être, et dès-lors

nous

nous ne pouvons regarder la vie comme une suite non interrompue d'existences senties; ce n'est point une trame continue, c'est un fil divisé par des nœuds ou plutôt par des coupures qui toutes appartiennent à la mort; chacune nous rappelle l'idée du dernier coup de ciseau, chacune nous représente ce que c'est que de cesser d'être: pourquoi donc s'occuper de la longueur plus ou moins grande de cette chaîne qui se rompt chaque jour? Pourquoi ne pas regarder et la vie et la mort pour ce qu'elles sont en effet? Mais, comme il y a plus de cœurs pusillanimes que d'ames fortes, l'idée de la mort se trouve toujours exagérée, sa marche toujours précipitée, ses approches trop redoutées, et son aspect insoutenable; on ne pense pas que l'on anticipe malheureusement sur son existence toutes les fois que l'on s'affecte de la destruction de son corps; car cesser d'être n'est rien, mais la crainte est la mort de l'ame. Je ne dirai pas, avec le stoïcien, *mors homini summum bonum Diis denegatum*; je ne la vois ni comme un grand bien, ni comme un grand mal, et j'ai tâché de la représenter telle qu'elle est. (*Voyez ce tome, pag.* 31 *et suiv.*)

J'y renvoie mes lecteurs, par le desir que j'ai de contribuer à leur bonheur.

L'on ne peut douter que la nourriture habituelle de l'homme n'ait une grande influence sur sa santé, et peut-être sur la durée plus ou moins longue de ses jours. Cette nourriture n'est pas la même dans les différens climats.

En Europe, et dans la plupart des climats tempérés de l'un et de l'autre continent, le pain, la viande, le lait, les œufs, les légumes et les fruits sont les alimens ordinaires de l'homme; et le vin, le cidre et la bière sa boisson; car l'eau pure ne suffiroit pas aux hommes de travail pour maintenir leurs forces.

Dans les climats plus chauds, le sagou, qui est la moëlle d'un arbre, sert de pain; et les fruits des palmiers suppléent au défaut de tous les autres fruits; on mange aussi beaucoup de dattes en Égypte, en Mauritanie, en Perse; et le sagou est d'un usage commun dans les Indes méridionales, à Sumatra, Malacca, etc. Les figues sont l'aliment le plus commun en Grèce, en Morée et dans les îles de l'Archipel, comme les châtaignes dans quelques provinces de France et d'Italie.

Dans la plus grande partie de l'Asie, en

Perse, en Arabie, en Égypte, et de là jusqu'à la Chine, le riz fait la principale nourriture.

Dans les parties les plus chaudes de l'Afrique, le grand et le petit millet sont la nourriture des nègres.

Le maïs, dans les contrées tempérées de l'Amérique.

Dans les îles de la mer du Sud, le fruit d'un arbre appelé l'*arbre de pain.*

A Californie, le fruit appelé *pitahaïa* (1).

La cassave dans toute l'Amérique méridionale, ainsi que les pommes de terre, les ignames et les patates.

Dans les pays du Nord, la bistorte, surtout chez les samoïèdes et les jakutes.

La saranne au Kamtschatka.

En Islande et dans les pays encore plus voisins du Nord, on fait bouillir des mousses et du varec.

Les nègres mangent volontiers de l'éléphant et des chiens.

Les tartares de l'Asie et les patagons de l'Amérique vivent également de la chair de leurs chevaux.

Tous les peuples voisins des mers du

(1) Espèce de cacte, cierge ou nopal ; *cactus pitajaya.* Lin. SONNINI.

Nord mangent la chair des phoques, des morses et des ours.

Les africains mangent aussi la chair des panthères et des lions.

Dans tous les pays chauds de l'un et l'autre continent, on mange de presque toutes les espèces de singes.

Tous les habitans des côtes de la mer, soit dans les pays chauds, soit dans les climats froids, mangent plus de poisson que de chair. Les habitans des îles Orcades, les islandais, les lapons, les groënlandais ne vivent, pour ainsi dire, que de poisson.

Le lait sert de boisson à quantité de peuples; les femmes tartares ne boivent que du lait de jument; le petit-lait, tiré du lait de vache, est la boisson ordinaire en Islande.

Il seroit à desirer qu'on rassemblât un plus grand nombre d'observations exactes sur la différence des nourritures de l'homme dans les climats divers, et qu'on pût faire la comparaison du régime ordinaire des différens peuples; il en résulteroit de nouvelles lumières sur la cause des maladies particulières, et, pour ainsi dire, indigènes dans chaque climat.

DU SENS DE LA VUE.

Après avoir donné la description des différentes parties qui composent le corps humain, examinons ses principaux organes; voyons le développement et les fonctions des sens; cherchons à reconnoître leur usage dans toute son étendue, et marquons en même tems les erreurs auxquelles nous sommes, pour ainsi dire, assujettis par la Nature.

Les yeux paroissent être formés de fort bonne heure dans le fœtus, et sont même, des parties doubles, celles qui paroissent se développer les premières dans le petit poulet; et j'ai observé sur des œufs de plusieurs espèces d'oiseaux, et sur des œufs de lézards, que les yeux étoient beaucoup plus gros et plus avancés dans leur développement que toutes les autres parties doubles de leur corps : il est vrai que dans les vivipares, et en particulier dans le fœtus humain, ils ne sont pas à beaucoup près aussi gros à proportion qu'ils le sont dans les embryons des ovipares, mais

cependant ils sont plus formés et ils paroissent se développer plus promptement que toutes les autres parties du corps. Il en est de même de l'organe de l'ouïe; les osselets de l'oreille sont entièrement formés dans le tems que d'autres os qui doivent devenir beaucoup plus grands que ceux-ci, n'ont pas encore acquis les premiers dégrés de leur grandeur et de leur solidité; dès le cinquième mois les osselets de l'oreille sont solides et durs; il ne reste que quelques petites parties qui sont encore cartilagineuses dans le marteau et dans l'enclume, l'étrier achève de prendre sa forme au septième mois, et dans ce peu de tems tous ces osselets ont entièrement acquis dans le fœtus la grandeur, la forme et la dureté qu'ils doivent avoir dans l'adulte.

Il paroît donc que les parties auxquelles il aboutit une plus grande quantité de nerfs, sont les premières qui se développent. Nous avons dit que la vésicule qui contient le cerveau, le cervelet et les autres parties simples du milieu de la tête, est ce qui paroît le premier, aussi bien que l'épine du dos, ou plutôt la moëlle alongée qu'elle contient; cette moëlle alongée prise dans toute sa longueur, est la partie fonda-

mentale du corps, et celle qui est la première formée : les nerfs sont donc ce qui existe le premier; et les organes auxquels il aboutit un grand nombre de différens nerfs, comme les oreilles, ou ceux qui sont eux-mêmes de gros nerfs épanouis, comme les yeux, sont aussi ceux qui se développent le plus promptement et les premiers.

Si l'on examine les yeux d'un enfant quelques heures ou quelques jours après sa naissance, on reconnoît aisément qu'il n'en fait pas encore aucun usage; cet organe n'ayant pas encore assez de consistance, les rayons de la lumière ne peuvent arriver que confusément sur la rétine; ce n'est qu'au bout d'un mois ou environ qu'il paroît que l'œil a pris de la solidité et le dégré de tension nécessaire pour transmettre ces rayons dans l'ordre que suppose la vision; cependant alors même, c'est-à-dire, au bout d'un mois, les yeux des enfans ne s'arrêtent encore sur rien; ils les remuent et les tournent indifféremment, sans qu'on puisse remarquer si quelques objets les affectent réellement; mais bientôt, c'est-à-dire, à six ou sept semaines, ils commencent à arrêter leurs regards sur les choses les plus brillantes;

à tourner souvent les yeux et à les fixer du côté du jour, des lumières ou des fenêtres; cependant l'exercice qu'ils donnent à cet organe, ne fait que le fortifier sans leur donner encore aucune notion exacte des différens objets, car le premier défaut du sens de la vue est de représenter tous les objets renversés : les enfans, avant que de s'être assurés, par le toucher, de la position des choses et de celle de leur propre corps, voient en bas tout ce qui est en haut, et en haut tout ce qui est en bas; ils prennent donc par les yeux une fausse idée de la position des objets. Un second défaut, et qui doit induire les enfans dans une autre espèce d'erreur ou de faux jugement, c'est qu'ils voient d'abord tous les objets doubles, parce que dans chaque œil il se forme une image du même objet; ce ne peut encore être que par l'expérience du toucher qu'ils acquièrent la connoissance nécessaire pour rectifier cette erreur, et qu'ils apprennent en effet à juger simples les objets qui leur paroissent doubles; cette erreur de la vue, aussi bien que la première, est dans la suite si bien rectifiée par la vérité du toucher, que, quoique nous voyions en effet tous les objets doubles et renversés, nous nous ima-

ginons cependant les voir réellement simples et droits, et que nous nous persuadons que cette sensation par laquelle nous voyons les objets simples et droits, qui n'est qu'un jugement de notre ame occasionné par le toucher, est une appréhension réelle produite par le sens de la vue : si nous étions privés du toucher, les yeux nous tromperoient donc non seulement sur la position, mais aussi sur le nombre des objets.

La première erreur est une suite de la conformation de l'œil, sur le fond duquel les objets se peignent dans une situation renversée, parce que les rayons lumineux qui forment les images de ces mêmes objets, ne peuvent entrer dans l'œil qu'en se croisant dans la petite ouverture de la pupille; on aura une idée bien claire de la manière dont se fait ce renversement des images, si l'on fait un petit trou dans un lieu fort obscur ; on verra que les objets du dehors se peindront sur la muraille de cette chambre obscure dans une situation renversée, parce que tous les rayons qui partent des différens points de l'objet, ne peuvent pas passer par le petit trou dans la position et dans l'étendue qu'ils ont en partant de l'objet, puisqu'il faudroit alors que le trou fût aussi grand que l'ob-

jet même; mais comme chaque partie, chaque point de l'objet renvoie des images de tous côtés, et que les rayons qui forment ces images, partent de tous les points de l'objet comme d'autant de centres, il ne peut passer par le petit trou que ceux qui arrivent dans des directions différentes; le petit trou devient un centre pour l'objet entier, auquel les rayons de la partie d'en haut arrivent aussi bien que ceux de la partie d'en bas, sous des directions convergentes; par conséquent ils se croisent dans ce centre, et peignent ensuite les objets dans une situation renversée.

Il est aussi fort aisé de se convaincre que nous voyons réellement tous les objets doubles, quoique nous les jugions simples; il ne faut pour cela que regarder le même objet, d'abord avec l'œil droit, on le verra correspondre à quelque point d'une muraille ou d'un plan que nous supposerons au delà de l'objet; ensuite en le regardant avec l'œil gauche, on verra qu'il correspond à un autre point de la muraille; et enfin en le regardant des deux yeux, on le verra dans le milieu entre les deux points auxquels il correspondoit auparavant: ainsi il se forme une image dans chacun de nos yeux; nous

voyons l'objet double, c'est-à-dire, nous voyons une image de cet objet à droite et une image à gauche, et nous le jugeons simple et dans le milieu, parce que nous avons rectifié, par le sens du toucher, cette erreur de la vue. De même, si l'on regarde des deux yeux deux objets qui soient à peu près dans la même direction par rapport à nous, en fixant ses yeux sur le premier, qui est le plus voisin, on le verra simple, mais en même tems on verra double celui qui est le plus éloigné; et au contraire, si l'on fixe ses yeux sur celui-ci, qui est le plus éloigné, on le verra simple, tandis qu'on verra double en même tems l'objet le plus voisin: ceci prouve encore évidemment que nous voyons en effet tous les objets doubles, quoique nous les jugions simples, et que nous les voyons où ils ne sont pas réellement, quoique nous les jugions où ils sont en effet. Si le sens du toucher ne rectifioit donc pas le sens de la vue dans toutes les occasions, nous nous tromperions sur la position des objets, sur leur nombre et encore sur leur lieu; nous les jugerions renversés, nous les jugerions doubles, et nous les jugerions à droite et à gauche du lieu qu'ils occupent réellement; et si, au lieu

de deux yeux nous en avions cent, nous jugerions toujours les objets simples, quoique nous les vissions multipliés cent fois.

Il se forme donc dans chaque œil une image de l'objet; et lorsque ces deux images tombent sur les parties de la rétine qui sont correspondantes, c'est-à-dire, qui sont toujours affectées en même tems, les objets nous paroissent simples, parce que nous avons pris l'habitude de les juger tels; mais, si les images des objets tombent sur des parties de la rétine qui ne sont pas ordinairement affectées ensemble et en même tems, alors les objets nous paroissent doubles, parce que nous n'avons pas pris l'habitude de rectifier cette sensation qui n'est pas ordinaire; nous sommes alors dans le cas d'un enfant qui commence à voir et qui juge en effet d'abord les objets doubles. M. Cheselden rapporte dans son anatomie, *page* 324, qu'un homme étant devenu louche par l'effet d'un coup à la tête, vit les objets doubles pendant fort long-tems; mais que peu à peu il vint à juger simples ceux qui lui étoient les plus familiers, et qu'enfin après bien du tems il les jugea tous simples comme auparavant, quoique ses yeux eussent toujours la mauvaise disposition que le coup avoit

occasionnée. Cela ne prouve-t-il pas encore bien évidemment que nous voyons en effet les objets doubles, et que ce n'est que par l'habitude que nous les jugeons simples ? Et si l'on demande pourquoi il faut si peu de tems aux enfans pour apprendre à les juger simples, et qu'il en faut tant à des personnes avancées en âge, lorsqu'il leur arrive par accident de les voir doubles, comme dans l'exemple que nous venons de citer, on peut répondre que les enfans n'ayant aucune habitude contraire à celles qu'ils acquièrent, il leur faut moins de tems pour rectifier leurs sensations; mais que les personnes qui ont, pendant 20, 30 ou 40 ans, vu les objets simples, parce qu'ils tomboient sur deux parties correspondantes de la rétine, et qui les voient doubles parce qu'ils ne tombent plus sur ces mêmes parties, ont le désavantage d'une habitude contraire à celle qu'ils veulent acquérir, et qu'il faut peut-être un exercice de 20, 30 ou 40 ans pour effacer les traces de cette ancienne habitude de juger; et l'on peut croire que, s'il arrivoit à des gens âgés un changement dans la direction des axes optiques de l'œil, et qu'ils vissent les objets doubles, leur vie ne seroit plus assez longue pour qu'ils pussent rectifier

leur jugement, en effaçant les traces de la première habitude, et que par conséquent ils verroient tout le reste de leur vie les objets doubles.

Nous ne pouvons avoir par le sens de la vue aucune idée des distances; sans le toucher, tous les objets nous paroîtroient être dans nos yeux, parce que les images de ces objets y sont en effet; et un enfant qui n'a encore rien touché, doit être affecté comme si tous ces objets étoient en lui-même; il les voit seulement plus gros ou plus petits, selon qu'ils s'approchent ou qu'ils s'éloignent de ses yeux; une mouche qui s'approche de son œil doit lui paroître un animal d'une grandeur énorme; un cheval ou un bœuf qui en est éloigné, lui paroît plus petit que la mouche: ainsi il ne peut avoir par ce sens aucune connoissance de la grandeur relative des objets, parce qu'il n'a aucune idée de la distance à laquelle il les voit; ce n'est qu'après avoir mesuré la distance en étendant la main ou en transportant son corps d'un lieu à un autre, qu'il peut acquérir cette idée de la distance et de la grandeur des objets; auparavant il ne connoît point du tout cette distance, et il ne peut juger de la grandeur d'un objet que par celle de

l'image qu'il forme dans son œil. Dans ce cas, le jugement de la grandeur n'est produit que par l'ouverture de l'angle, formé par les deux rayons extrêmes de la partie supérieure et de la partie inférieure de l'objet; par conséquent il doit juger grand tout ce qui est près, et petit tout ce qui est loin de lui. Mais après avoir acquis par le toucher ces idées de distance, le jugement de la grandeur des objets commence à se rectifier; on ne se fie plus à la première appréhension qui nous vient par les yeux pour juger de cette grandeur; on tâche de connoître la distance, on cherche en même tems à reconnoître l'objet par sa forme, et ensuite on juge de sa grandeur.

Il n'est pas douteux que dans une file de vingt soldats, le premier, dont je suppose qu'on soit fort près, ne nous parût beaucoup plus grand que le dernier, si nous en jugions seulement par les yeux, et si par le toucher nous n'avions pas pris l'habitude de juger également grand le même objet, ou des objets semblables, à différentes distances. Nous savons que le dernier soldat est un soldat comme le premier, dès-lors nous le jugerons de la même grandeur, comme nous jugerions que le premier seroit toujours de

la même grandeur quand il passeroit de la tête à la queue de la file; et comme nous avons l'habitude de juger le même objet toujours également grand à toutes les distances ordinaires auxquelles nous pouvons en reconnoître aisément la forme, nous ne nous trompons jamais sur cette grandeur que quand la distance devient trop grande, ou bien lorsque l'intervalle de cette distance n'est pas dans la direction ordinaire; car une distance cesse d'être ordinaire pour nous toutes les fois qu'elle devient trop grande, ou bien qu'au lieu de la mesurer horizontalement, nous la mesurons du haut en bas ou du bas en haut. Les premières idées de la comparaison de grandeur entre les objets, nous sont venues en mesurant, soit avec la main, soit avec le corps en marchant, la distance de ces objets relativement à nous et entre eux; toutes ces expériences par lesquelles nous avons rectifié les idées de grandeur que nous en donnoit le sens de la vue, ayant été faites horizontalement, nous n'avons pu acquérir la même habitude de juger de la grandeur des objets élevés ou abaissés au dessous de nous, parce que ce n'est pas dans cette direction que nous les avons mesurés par le toucher, et c'est par cette raison

et

et faute d'habitude à juger des distances dans cette direction, que lorsque nous nous trouvons au dessus d'une tour élevée, nous jugeons les hommes et les animaux qui sont au dessous, beaucoup plus petits que nous ne les jugerions en effet à une distance égale qui seroit horizontale, c'est-à-dire, dans la direction ordinaire. Il en est de même d'un coq ou d'une boule qu'on voit au dessus d'un clocher; ces objets nous paroissent être beaucoup plus petits que nous ne les jugerions être en effet, si nous les voyions dans la direction ordinaire, et à la même distance horizontalement à laquelle nous les voyons verticalement.

Quoiqu'avec un peu de réflexion il soit aisé de se convaincre de la vérité de tout ce que nous venons de dire au sujet du sens de la vue, il ne sera cependant pas inutile de rapporter ici les faits qui peuvent la confirmer. M. Cheselden, fameux chirurgien de Londres, ayant fait l'opération de la cataracte à un jeune homme de treize ans, aveugle de naissance, et ayant réussi à lui donner le sens de la vue, observa la manière dont ce jeune homme commençoit à voir, et publia ensuite, dans les Transactions philosophiques, n° 402; et dans le 55me article

du Tatler, les remarques qu'il avoit faites à ce sujet. Ce jeune homme, quoiqu'aveugle, ne l'étoit pas absolument et entiérement : comme la cécité provenoit d'une cataracte, il étoit dans le cas de tous les aveugles de cette espèce, qui peuvent toujours distinguer le jour de la nuit; il distinguoit même à une forte lumière le noir, le blanc et le rouge vif, qu'on appelle *écarlate*, mais il ne voyoit ni n'entrevoyoit en aucune façon la forme des choses : on ne lui fit l'opération d'abord que sur l'un des yeux. Lorsqu'il vit pour la première fois, il étoit si éloigné de pouvoir juger en aucune façon des distances, qu'il croyoit que tous les objets indifféremment touchoient ses yeux (ce fut l'expression dont il se servit), comme les choses qu'il palpoit touchoient sa peau. Les objets qui lui étoient le plus agréables étoient ceux dont la forme étoit unie et la figure régulière, quoiqu'il ne pût encore former aucun jugement sur leur forme, ni dire pourquoi ils lui paroissoient plus agréables que les autres : il n'avoit eu, pendant le tems de son aveuglement, que des idées si foibles des couleurs qu'il pouvoit alors distinguer à une forte lumière, qu'elles n'avoient pas laissé des traces suffisantes pour qu'il pût les

reconnoître lorsqu'il les vit en effet; il disoit que ces couleurs qu'il voyoit n'étoient pas les mêmes que celles qu'il avoit vues autrefois; il ne connoissoit la forme d'aucun objet, et il ne distinguoit aucune chose d'une autre, quelque différentes qu'elles pussent être de figure ou de grandeur. Lorsqu'on lui montroit les choses qu'il connoissoit auparavant par le toucher, il les regardoit avec attention, et les observoit avec soin pour les reconnoître une autre fois; mais, comme il avoit trop d'objets à retenir à la fois, il en oublioit la plus grande partie; et dans le commencement qu'il apprenoit (comme il disoit) à voir et à connoître les objets, il oublioit mille choses pour une qu'il retenoit. Il étoit fort surpris que les choses qu'il avoit le mieux aimées, n'étoient pas celles qui étoient le plus agréables à ses yeux, et il s'attendoit à trouver les plus belles les personnes qu'il aimoit le mieux. Il se passa plus de deux mois avant qu'il pût reconnoître que les tableaux représentoient des corps solides; jusqu'alors il ne les avoit considérés que comme des plans différemment colorés, et des surfaces diversifiées par la variété des couleurs; mais, lorsqu'il commença à reconnoître que ces tableaux

représentoient des corps solides, il s'attendoit à trouver en effet des corps solides en touchant la toile du tableau, et il fut extrêmement étonné lorsqu'en touchant les parties qui, par la lumière et les ombres, lui paroissoient rondes et inégales, il les trouva plates et unies comme le reste; il demandoit quel étoit donc le sens qui le trompoit, si c'étoit la vue ou si c'étoit le toucher. On lui montra alors un petit portrait de son père, qui étoit dans la boîte de la montre de sa mère; il dit qu'il connoissoit bien que c'étoit la ressemblance de son père; mais il demandoit avec un grand étonnement comment il étoit possible qu'un visage aussi large pût tenir dans un si petit lieu, que cela lui paroissoit aussi impossible que de faire tenir un boisseau dans une pinte. Dans les commencemens, il ne pouvoit supporter qu'une très-petite lumière, et il voyoit tous les objets extrêmement gros; mais, à mesure qu'il voyoit des choses plus grosses en effet, il jugeoit les premières plus petites; il croyoit qu'il n'y avoit rien au-delà des limites de ce qu'il voyoit; il savoit bien que la chambre dans laquelle il étoit ne faisoit qu'une partie de la maison, cependant il ne pouvoit concevoir comment la maison pouvoit paroître

plus grande que sa chambre. Avant qu'on lui eût fait l'opération, il n'espéroit pas un grand plaisir du nouveau sens qu'on lui promettoit, et il n'étoit touché que de l'avantage qu'il auroit de pouvoir apprendre à lire et à écrire; il disoit, par exemple, qu'il ne pouvoit pas avoir plus de plaisir à se promener dans le jardin, lorsqu'il auroit ce sens, qu'il en avoit, parce qu'il s'y promenoit librement et aisément, et qu'il en connoissoit tous les différens endroits; il avoit même très-bien remarqué que son état de cécité lui avoit donné un avantage sur les autres hommes, avantage qu'il conserva long-tems après avoir obtenu le sens de la vue, qui étoit d'aller la nuit plus aisément et plus sûrement que ceux qui voient. Mais lorsqu'il eut commencé à se servir de ce nouveau sens, il étoit transporté de joie; il disoit que chaque nouvel objet étoit un délice nouveau, et que son plaisir étoit si grand qu'il ne pouvoit l'exprimer. Un an après, on le mena à Epsom, où la vue est très-belle et très-étendue; il parut enchanté de ce spectacle, et il appeloit ce paysage une nouvelle façon de voir. On lui fit la même opération sur l'autre œil plus d'un an après la première, et elle réussit également. Il vit

d'abord de ce second œil les objets beaucoup plus grands qu'il ne les voyoit de l'autre, mais cependant pas aussi grands qu'il les avoit vus du premier œil; et lorsqu'il regardoit le même objet des deux yeux à la fois, il disoit que cet objet lui paroissoit une fois plus grand qu'avec son premier œil tout seul; mais il ne le voyoit pas double, ou du moins on ne put pas s'assurer qu'il eût vu d'abord les objets doubles lorsqu'on lui eut procuré l'usage de son second œil.

M. Cheselden rapporte quelques autres exemples d'aveugles qui ne se souvenoient pas d'avoir jamais vu, et auxquels il avoit fait la même opération; et il assure que lorsqu'ils commençoient à apprendre à voir, ils avoient dit les mêmes choses que le jeune homme dont nous venons de parler, mais à la vérité avec moins de détail, et qu'il avoit observé sur-tout que, comme ils n'avoient jamais eu besoin de faire mouvoir leurs yeux pendant le tems de leur cécité, ils étoient fort embarrassés d'abord pour leur donner du mouvement, et pour les diriger sur un objet en particulier; et que ce n'étoit que peu à peu, par dégrés et avec le tems, qu'ils apprenoient à conduire leurs yeux, et à les

diriger sur les objets qu'ils desiroient de considérer (1).

Lorsque, par des circonstances particulières, nous ne pouvons avoir une idée juste de la distance, et que nous ne pouvons juger des objets que par la grandeur de l'angle, ou plutôt de l'image qu'ils forment dans nos yeux, nous nous trompons alors nécessairement sur la grandeur de ces objets ; tout le monde a éprouvé qu'en voyageant la nuit, on prend un buisson dont on est près pour un grand arbre dont on est loin, ou bien on prend un grand arbre éloigné pour un buisson qui est voisin : de même, si on ne connoît pas les objets par leur forme ; et qu'on ne puisse avoir par ce moyen aucune idée de distance, on se trompera encore nécessairement ; une mouche qui passera avec rapidité à quelques pouces de distance de

(1) On trouvera un grand nombre de faits très-intéressans au sujet des aveugles-nés, dans un petit ouvrage qui vient de paroître, et qui a pour titre : *Lettre sur les aveugles, à l'usage de ceux qui voient.* L'auteur y a répandu par-tout une métaphysique très-fine et très-vraie, par laquelle il rend raison de toutes les différences que doit produire, dans l'esprit d'un homme, la privation absolue du sens de la vue.

nos yeux, nous paroîtra dans ce cas être un oiseau qui en seroit à une très-grande distance; un cheval qui seroit sans mouvement dans le milieu d'une campagne, et qui seroit dans une attitude semblable, par exemple, à celle d'un mouton, ne nous paroîtra pas plus gros qu'un mouton, tant que nous ne reconnoîtrons pas que c'est un cheval; mais dès que nous l'aurons reconnu, il nous paroîtra dans l'instant gros comme un cheval, et nous rectifierons sur le champ notre premier jugement.

Toutes les fois qu'on se trouvera donc la nuit dans des lieux inconnus où l'on ne pourra juger de la distance, et où l'on ne pourra reconnoître la forme des choses à cause de l'obscurité, on sera en danger de tomber à tout instant dans l'erreur au sujet des jugemens que l'on fera sur les objets qui se présenteront; c'est de-là que viennent la frayeur et l'espèce de crainte intérieure que l'obscurité de la nuit fait sentir à presque tous les hommes; c'est sur cela qu'est fondée l'apparence des spectres et des figures gigantesques et épouvantables que tant de gens disent avoir vues; on leur répond communément que ces figures étoient dans leur imagination; cependant elles pouvoient être

réellement dans leurs yeux ; et il est très-possible qu'ils aient en effet vu ce qu'ils disent avoir vu ; car il doit arriver nécessairement, toutes les fois qu'on ne pourra juger d'un objet que par l'angle qu'il forme dans l'œil, que cet objet inconnu grossira et grandira à mesure qu'il en sera plus voisin ; et que s'il a paru d'abord au spectateur qui ne peut reconnoître ce qu'il voit ni juger à quelle distance il le voit ; que s'il a paru, dis-je, d'abord de la hauteur de quelques pieds lorsqu'il étoit à la distance de vingt ou trente pas, il doit paroître haut de plusieurs toises lorsqu'il n'en sera plus éloigné que de quelques pieds ; ce qui doit en effet l'étonner et l'effrayer jusqu'à ce qu'enfin il vienne à toucher l'objet, ou à le reconnoître, car dans l'instant même qu'il reconnoîtra ce que c'est, cet objet qui lui paroissoit gigantesque, diminuera tout à coup, et ne lui paroîtra plus avoir que sa grandeur réelle; mais si l'on fuit, ou qu'on n'ose approcher, il est certain qu'on n'aura d'autre idée de cet objet que celle de l'image qu'il formoit dans l'œil, et qu'on aura réellement vu une figure gigantesque ou épouvantable par la grandeur et par la forme. Le préjugé des spectres est donc fondé dans

la nature, et ces apparences ne dépendent pas, comme le croient les philosophes, uniquement de l'imagination.

Lorsque nous ne pouvons prendre une idée de la distance par la comparaison de l'intervalle intermédiaire qui est entre nous et les objets, nous tâchons de reconnoître la forme de ces objets, pour juger de leur grandeur; mais, lorsque nous connoissons cette forme, et qu'en même tems nous voyons plusieurs objets semblables et de cette même forme, nous jugeons que ceux qui sont les plus éclairés sont les plus voisins, et que ceux qui nous paroissent les plus obscurs sont les plus éloignés, et ce jugement produit quelquefois des erreurs et des apparences singulières. Dans une file d'objets disposés sur une ligne droite, comme le sont, par exemple, les lanternes sur le chemin de Versailles en arrivant à Paris, de la proximité ou de l'éloignement desquelles nous ne pouvons juger que par le plus ou le moins de lumière qu'elles envoient à notre œil, il arrive souvent que l'on voit toutes ces lanternes à droite au lieu de les voir à gauche où elles sont réellement, lorsqu'on les regarde de loin comme d'un demi-quart de lieue. Ce changement de

situation de gauche à droite est une apparence trompeuse, et qui est produite par la cause que nous venons d'indiquer; car, comme le spectateur n'a aucun autre indice de la distance où il est de ces lanternes, que la quantité de lumière qu'elles lui envoient, il juge que la plus brillante de ces lumières est la première et celle de laquelle il est le plus voisin : or, s'il arrive que les premières lanternes soient plus obscures, ou seulement si dans la file de ces lumières il s'en trouve une seule qui soit plus brillante et plus vive que les autres, cette lumière plus vive paroîtra au spectateur comme si elle étoit la première de la file, et il jugera dès-lors que les autres, qui cependant la précèdent réellement, la suivent au contraire ; or cette transposition apparente ne peut se faire, ou plutôt se marquer, que par le changement de leur situation de gauche à droite ; car juger devant ce qui est derrière dans une longue file, c'est voir à droite ce qui est à gauche, ou à gauche ce qui est à droite.

Voilà les défauts principaux du sens de la vue, et quelques-unes des erreurs que ces défauts produisent : examinons à présent la nature, les propriétés et l'étendue de cet organe admirable, par lequel nous

communiquons avec les objets les plus éloignés. La vue n'est qu'une espèce de toucher, mais bien différente du toucher ordinaire : pour toucher quelque chose avec le corps ou avec la main, il faut ou que nous nous approchions de cette chose, ou qu'elle s'approche de nous, afin d'être à portée de pouvoir la palper ; mais nous la pouvons toucher des yeux à quelque distance qu'elle soit, pourvu qu'elle puisse renvoyer une assez grande quantité de lumière pour faire impression sur cet organe, ou bien qu'elle puisse s'y peindre sous un angle sensible. Le plus petit angle sous lequel les hommes puissent voir les objets, est d'environ une minute ; il est rare de trouver des yeux qui puissent apercevoir un objet sous un angle plus petit ; cet angle donne pour la plus grande distance à laquelle les meilleurs yeux peuvent apercevoir un objet, environ 3,436 fois le diamètre de cet objet : par exemple, on cessera de voir à 3,436 pieds de distance un objet haut et large d'un pied ; on cessera de voir un homme haut de cinq pieds à la distance de 17,180 pieds, ou d'une lieue et d'un tiers de lieue, en supposant même que ces objets soient éclairés du soleil. Je crois que

cette estimation que l'on a faite de la portée des yeux, est plutôt trop forte que trop foible ; et qu'il y a en effet peu d'hommes qui puissent apercevoir les objets à d'aussi grandes distances.

Mais il s'en faut bien qu'on ait, par cette estimation, une idée juste de la force et de l'étendue de la portée de nos yeux, car il faut faire attention à une circonstance essentielle dont la considération prise généralement a, ce me semble, échappé aux auteurs qui ont écrit sur l'optique ; c'est que la portée de nos yeux diminue ou augmente à proportion de la quantité de lumière qui nous environne, quoiqu'on suppose que celle de l'objet reste toujours la même ; en sorte que si le même objet que nous voyons pendant le jour à la distance de 3,436 fois son diamètre, restoit éclairé pendant la nuit, de la même quantité de lumière dont il l'étoit pendant le jour, nous pourrions l'apercevoir à une distance cent fois plus grande, de la même façon que nous apercevons la lumière d'une chandelle pendant la nuit à plus de deux lieues, c'est-à-dire, en supposant le diamètre de cette lumière égal à un pouce, à plus de 316,800 fois la longueur de son diamètre ; au lieu que pendant le jour, et

sur-tout à midi, on n'apercevra point cette lumière à plus de dix ou douze mille fois la longueur de son diamètre, c'est-à-dire, plus de deux cents toises, si nous la supposons éclairée aussi bien que nos yeux par la lumière du soleil. Il en est de même d'un objet brillant sur lequel la lumière du soleil se réfléchit avec vivacité; on peut l'apercevoir pendant le jour à une distance trois ou quatre fois plus grande que les autres objets; mais, si cet objet étoit éclairé pendant la nuit, de la même lumière dont il l'étoit pendant le jour, nous l'apercevrions à une distance infiniment plus grande que nous n'apercevons les autres objets. On doit donc conclure que la portée de nos yeux est beaucoup plus grande que nous ne l'avons supposée d'abord, et que ce qui empêche que nous ne distinguions les objets éloignés, est moins le défaut de lumière, ou la petitesse de l'angle sous lequel ils se peignent dans notre oeil, que l'abondance de cette lumière dans les objets intermédiaires et dans ceux qui sont les plus voisins de notre oeil, qui causent une sensation plus vive et empêchent que nous nous apercevions de la sensation plus foible que causent en même tems les objets éloignés. Le fond

de l'œil est comme une toile sur laquelle se peignent les objets; ce tableau a des parties plus brillantes, plus lumineuses, plus colorées que les autres parties; quand les objets sont fort éloignés, ils ne peuvent se représenter que par des nuances très-foibles qui disparoissent lorsqu'elles sont environnées de la vive lumière avec laquelle se peignent les objets voisins; cette foible nuance est donc insensible et disparoît dans le tableau; mais, si les objets voisins et intermédiaires n'envoient qu'une lumière plus foible que celle de l'objet éloigné, comme cela arrive dans l'obscurité lorsqu'on regarde une lumière, alors la nuance de l'objet éloigné étant plus vive que celle des objets voisins, elle est sensible et paroît dans le tableau, quand même elle seroit réellement beaucoup plus foible qu'auparavant. De là il suit qu'en se mettant dans l'obscurité, on peut avec un long tuyau noirci faire une lunette d'approche sans verre, dont l'effet ne laisseroit pas que d'être fort considérable pendant le jour: c'est aussi par cette raison que du fond d'un puits ou d'une cave profonde on peut voir les étoiles en plein midi; ce qui étoit connu des anciens, comme il paroît par ce passage d'Aristote: *Manu enim*

admotâ aut per fistulam longiùs cernet. Quidam ex foveis puteisque interdùm stellas conspiciunt.

On peut donc avancer que notre œil a assez de sensibilité, pour pouvoir être ébranlé et affecté d'une manière sensible, par des objets qui ne formeroient un angle que d'une seconde, et moins d'une seconde, quand ces objets ne réfléchiroient ou n'enverroient à l'œil qu'autant de lumière qu'ils en réfléchissoient lorsqu'ils étoient aperçus sous un angle d'une minute, et que par conséquent la puissance de cet organe est bien plus grande qu'elle ne paroît d'abord; mais, si ces objets, sans former un plus grand angle, avoient une plus grande intensité de lumière, nous les apercevrions encore de beaucoup plus loin. Une petite lumière fort vive, comme celle d'une étoile d'artifice, se verra de beaucoup plus loin qu'une lumière plus obscure et plus grande, comme celle d'un flambeau. Il y a donc trois choses à considérer pour déterminer la distance à laquelle nous pouvons apercevoir un objet éloigné; la première, est la grandeur de l'angle qu'il forme dans notre œil; la seconde, le dégré de lumière des objets voisins et intermédiaires, que l'on voit en même tems;

tems; et la troisième, l'intensité de lumière de l'objet lui-même ; chacune de ces causes influe sur l'effet de la vision, et ce n'est qu'en les estimant et en les comparant qu'on peut déterminer, dans tous les cas, la distance à laquelle on peut apercevoir tel ou tel objet particulier : on peut donner une preuve sensible de cette influence qu'a sur la vision l'intensité de lumière. On sait que les lunettes d'approche et les microscopes sont des instrumens de même genre, qui tous deux augmentent l'angle sous lequel nous apercevons les objets, soit qu'ils soient en effet très-petits, soit qu'ils nous paroissent être tels à cause de leur éloignement ; pourquoi donc les lunettes d'approche font-elles si peu d'effet en comparaison des microscopes, puisque la plus longue et la meilleure lunette grossit à peine mille fois l'objet, tandis qu'un bon microscope semble le grossir un million de fois et plus ? Il est bien clair que cette différence ne vient que de l'intensité de la lumière, et que si l'on pouvoit éclairer les objets éloignés avec une lumière additionnelle, comme on éclaire les objets qu'on veut observer au microscope, on les verroit en effet infiniment mieux, quoiqu'on les vît toujours sous le même angle,

et que les lunettes feroient sur les objets éloignés le même effet que les microscopes font sur les petits objets : mais ce n'est pas ici le lieu de m'étendre sur les conséquences utiles et pratiques qu'on peut tirer de cette réflexion.

La portée de la vue, ou la distance à laquelle on peut voir le même objet, est assez rarement la même pour chaque œil ; il y a peu de gens qui aient les deux yeux également forts ; lorsque cette inégalité de force est à un certain dégré, on ne se sert que d'un œil, c'est-à-dire, de celui dont on voit le mieux : c'est cette inégalité de portée de vue dans les yeux qui produit le regard louche, comme je l'ai prouvé dans ma dissertation sur le strabisme (*Voyez les Mémoires de l'Académie, année* 1743). Lorsque les deux yeux sont d'égale force, et que l'on regarde le même objet avec les deux yeux, il semble qu'on devroit le voir une fois mieux qu'avec un seul œil ; cependant la sensation qui résulte de ces deux espèces de vision paroît être la même ; il n'y a pas de différence sensible entre les sensations qui résultent de l'une et de l'autre façon de voir; et après avoir fait sur cela des expériences, on a trouvé qu'avec deux yeux égaux en

force, on voyoit mieux qu'avec un seul œil, mais d'une treizième partie seulement (1), en sorte qu'avec les deux yeux, on voit l'objet comme s'il étoit éclairé de treize lumières égales; au lieu qu'avec un seul œil, on ne le voit que comme s'il étoit éclairé de douze lumières. Pourquoi y a-t-il si peu d'augmentation? Pourquoi ne voit-on pas une fois mieux avec les deux yeux, qu'avec un seul? Comment se peut-il que cette cause, qui est double, produise un effet simple, ou presque simple? J'ai cru qu'on pouvoit donner une réponse à cette question, en regardant la sensation comme une espèce de mouvement communiqué aux nerfs. On sait que les deux nerfs optiques se portent, au sortir du cerveau, vers la partie antérieure de la tête où ils se réunissent, et qu'ensuite ils s'écartent l'un de l'autre, en faisant un angle obtus avant que d'arriver aux yeux: le mouvement communiqué à ces nerfs par l'impression de chaque image formée dans chaque œil en même tems, ne peut pas se propager jusqu'au cerveau, où je suppose que se fait le sentiment,

(1) Voyez le Traité de M. Jurin, qui a pour titre: *Essay on distinct and indistinct vision.*

sans passer par la partie réunie de ces deux nerfs; dès-lors ces deux mouvemens se composent, et produisent le même effet que deux corps en mouvement sur les deux côtés d'un carré produisent sur un troisième corps auquel ils font parcourir la diagonale; or, si l'angle avoit environ cent quinze ou cent seize dégrés d'ouverture, la diagonale du lozange seroit au côté comme treize à douze, c'est-à-dire, comme la sensation résultante des deux yeux est à celle qui résulte d'un seul œil: les deux nerfs optiques étant donc écartés l'un de l'autre à peu près de cette quantité, on peut attribuer à cette position la perte de mouvement ou de sensation qui se fait dans la vision des deux yeux à la fois, et cette perte doit être d'autant plus grande, que l'angle formé par les deux nerfs optiques est plus ouvert.

Il y a plusieurs raisons qui pourroient faire penser que les personnes qui ont la vue courte voient les objets plus grands que les autres hommes né les voient; cependant c'est tout le contraire, ils les voient certainement plus petits. J'ai la vue courte, et l'œil gauche plus fort que l'œil droit; j'ai mille fois éprouvé qu'en regardant le même objet, comme les lettres d'un livre,

à la même distance successivement avec l'un, et ensuite avec l'autre œil, celui dont je vois le mieux et le plus loin, est aussi celui avec lequel les objets me paroissent les plus grands; et en tournant l'un des yeux pour voir le même objet double, l'image de l'œil droit est plus petite que celle de l'œil gauche: ainsi je ne puis pas douter que plus on a la vue courte, et plus les objets paroissent êtres petits. J'ai interrogé plusieurs personnes dont la force ou la portée de chacun de leurs yeux étoit fort inégale; elles m'ont toutes assuré qu'elles voyoient les objets bien plus grands avec le bon qu'avec le mauvais œil. Je crois que, comme les gens qui ont la vue courte sont obligés de regarder de très-près, et qu'ils ne peuvent voir distinctement qu'un petit espace ou un petit objet à la fois, ils se font une unité de grandeur plus petite que les autres hommes, dont les yeux peuvent embrasser distinctement un plus grand espace à la fois, et que par conséquent ils jugent, relativement à cette unité, tous les objets plus petits que les autres hommes ne les jugent. On explique la cause de la vue courte, d'une manière assez satisfaisante, par le trop grand renflement des humeurs réfringentes de l'œil;

mais cette cause n'est pas unique, et l'on a vu des personnes devenir tout d'un coup miopes par accident, comme le jeune homme dont parle M. Smith dans son Optique, *tome II*, *page* 10 *des notes*, qui devint miope tout à coup en sortant d'un bain froid, dans lequel cependant il ne s'étoit pas entièrement plongé, et depuis ce tems-là il fut obligé de se servir d'un verre concave. On ne dira pas que le cristallin et l'humeur vitrée aient pu tout d'un coup se renfler assez pour produire cette différence dans la vision; et quand même on voudroit le supposer, comment concevra-t-on que ce renflement considérable, et qui a été produit en un instant, ait pu se conserver toujours au même point? En effet, la vue courte peut provenir aussi bien de la position respective des parties de l'œil et sur-tout de la rétine, que de la forme des humeurs réfringentes; elle peut provenir d'un dégré moindre de sensibilité dans la rétine, d'une ouverture moindre dans la pupille, etc.; mais il est vrai que, pour ces deux dernières espèces de vues courtes, les verres concaves seront inutiles, et même nuisibles. Ceux qui sont dans les deux premiers cas peuvent s'en servir utilement, mais jamais ils ne pour-

ront voir avec le verre concave qui leur convient le mieux, les objets aussi distinctement ni d'aussi loin que les autres hommes les voient avec les yeux seuls, parce que, comme nous venons de le dire, tous les gens qui ont la vue courte, voient les objets plus petits que les autres ; et lorsqu'ils font usage du verre concave, l'image de l'objet diminuant encore, ils cesseront de voir dès que cette image deviendra trop petite pour faire une trace sensible sur la rétine ; par conséquent ils ne verront jamais d'aussi loin avec ce verre que les autres hommes voient avec les yeux seuls.

Les enfans ayant les yeux plus petits que les personnes adultes, doivent aussi voir les objets plus petits, parce que le plus grand angle que puisse faire un objet dans l'œil, est proportionné à la grandeur du fond de l'œil ; et si l'on suppose que le tableau entier des objets qui se peignent sur la rétine, est d'un demi-pouce pour les adultes, il ne sera que d'un tiers ou d'un quart de pouce pour les enfans ; par conséquent ils ne verront pas non plus d'aussi loin que les adultes, puisque les objets leur paroissant plus petits, ils doivent nécessairement disparoître plus tôt ; mais comme la pupille

des enfans est ordinairement plus large à proportion du reste de l'œil, que la pupille des personnes adultes, cela peut compenser en partie l'effet que produit la petitesse de leurs yeux, et leur faire apercevoir les objets d'un peu plus loin; cependant il s'en faut bien que la compensation soit complette, car on voit, par expérience, que les enfans ne lisent pas de si loin, et ne peuvent pas apercevoir les objets éloignés d'aussi loin que les personnes adultes. La cornée étant très-flexible à cet âge, prend très-aisément la convexité nécessaire pour voir de plus près ou de plus loin, et ne peut par conséquent être la cause de leur vue plus courte; et il me paroît qu'elle dépend uniquement de ce que leurs yeux sont plus petits.

Il n'est donc pas douteux que, si toutes les parties de l'œil souffroient en même tems une diminution proportionnelle, par exemple, de moitié, on ne vît tous les objets une fois plus petits; les vieillards dont les yeux, dit-on, se dessèchent, devroient avoir la vue plus courte; cependant c'est tout le contraire; ils voient de plus loin, et cessent de voir distinctement de près. Cette vue plus longue ne provient donc pas uniquement de la diminution ou de l'aplatissement des

humeurs de l'œil, mais plutôt d'un changement de position entre les parties de l'œil, comme entre la cornée et le cristallin, ou bien entre l'humeur vitrée et la rétine; ce qu'on peut entendre aisément, en supposant que la cornée devienne plus solide à mesure qu'on avance en âge, car alors elle ne pourra pas prêter aussi aisément, ni prendre la plus grande convexité, qui est nécessaire pour voir les objets qui sont près, et elle se sera un peu aplatie en se desséchant avec l'âge; ce qui suffit seul pour qu'on puisse voir de plus loin les objets éloignés (1).

On doit distinguer dans la vision deux qualités qu'on regarde ordinairement comme la même : on confond mal à propos la vue claire avec la vue distincte, quoique réel-

---

(1) L'observation a pleinement confirmé le sentiment de Buffon sur le changement qui s'opère dans la vue des vieillards. D'après les expériences ingénieuses et délicates de Ramsden, l'on sait que l'œil, de même qu'une lunette que l'on alonge ou raccourcit, selon la distance des objets vers lesquels on la dirige, s'ajuste aussi, mais de lui-même, à la forme convenable pour que la vision soit distincte dans les distances plus ou moins rapprochées où se trouvent les objets. De là il est raisonnable de conclure que la cornée est très-élastique, et que cette élasticité, combinée avec l'action des quatre muscles

lement l'une soit bien différente de l'autre; on voit clairement un objet toutes les fois qu'il est assez éclairé pour qu'on puisse le reconnoître en général; on ne le voit distinctement que lorsqu'on approche d'assez près pour en distinguer toutes les parties. Lorsqu'on aperçoit une tour ou un clocher de loin, on voit clairement cette tour ou ce clocher, dès qu'on peut assurer que c'est une tour ou un clocher; mais on ne les voit distinctement que quand on en est assez près pour reconnoître non seulement la hauteur, la grosseur, mais les parties mêmes dont l'objet est composé, comme l'ordre d'architecture, les matériaux, les fenêtres, etc. On peut donc voir clairement un objet sans le voir distinctement, et on peut le voir distinctement sans le voir en même tems clairement, parce que la vue distincte ne peut se porter que successivement sur les différentes parties de l'objet. Les vieillards

---

droits de l'œil qui arrivent jusqu'à son bord, varie sa forme, afin de la rendre propre à s'appliquer à toutes les distances; la diminution de l'élasticité de la cornée, qui est la même chose que son dessèchement, et les muscles qui y aboutissent devenus moins flexibles, doivent nécessairement modifier la vue, d'une manière remarquable dans un âge avancé. SONNINI.

ont la vue claire et non distincte ; ils aperçoivent de loin les objets assez éclairés ou assez gros pour tracer dans l'œil une image d'une certaine étendue ; ils ne peuvent, au contraire, distinguer les petits objets, comme les caractères d'un livre, à moins que l'image n'en soit augmentée par le moyen d'un verre qui grossit. Les personnes qui ont la vue courte voient, au contraire, très-distinctement les petits objets, et ne voient pas clairement les grands, pour peu qu'ils soient éloignés, à moins qu'ils n'en diminuent l'image par le moyen d'un verre qui rapetisse. Une grande quantité de lumière est nécessaire pour la vue claire, une petite quantité de lumière suffit pour la vue distincte ; aussi les personnes qui ont la vue courte voient-elles à proportion beaucoup mieux la nuit que les autres.

Lorsqu'on jette les yeux sur un objet trop éclatant, ou qu'on les fixe et les arrête trop long-tems sur le même objet, l'organe en est blessé et fatigué, la vision devient indistincte ; et l'image de l'objet ayant frappé trop vivement, ou occupé trop long-tems la partie de la rétine sur laquelle elle se peint, elle y forme une impression durable que l'œil semble porter ensuite sur tous les autres

objets. Je ne dirai rien ici des effets de cet accident de la vue; on en trouvera l'explication dans ma dissertation sur les couleurs accidentelles. *Voyez les Mémoires de l'Académie, année 1743* (1). Il me suffira d'observer que la trop grande quantité de lumière est peut-être tout ce qu'il y a de plus nuisible à l'œil; que c'est une des principales causes qui peuvent occasionner la cécité : on en a des exemples fréquens dans les pays du nord, où la neige, éclairée par le soleil, éblouit les yeux des voyageurs au point qu'ils sont obligés de se couvrir d'un crêpe pour n'être pas aveuglés. Il en est de même des plaines sabloneuses de l'Afrique ; la réflexion de la lumière y est si vive, qu'il n'est pas possible d'en soutenir l'effet sans courir le risque de perdre la vue. Les personnes qui écrivent ou qui lisent trop longtems de suite doivent donc, pour ménager leurs yeux, éviter de travailler à une lumière trop forte; il vaut beaucoup mieux faire usage d'une lumière trop foible, l'œil s'y accoutume bientôt; on ne peut tout au plus que le fatiguer en diminuant la quantité de lumière, et on ne peut manquer de le blesser en la multipliant.

---

(1) Et le vol. VI, p. 5 de cette Histoire Naturelle.

SUR LA CAUSE DU STRABISME
OU
DES YEUX LOUCHES.

Le strabisme est non seulement un défaut, mais une difformité qui détruit la physionomie, et rend désagréables les plus beaux visages. Cette difformité consiste dans la fausse direction de l'un des yeux, en sorte que quand un œil pointe à l'objet, l'autre s'en écarte et se dirige vers un autre point. Je dis que ce défaut consiste dans la fausse direction de l'un des yeux, parce qu'en effet les yeux n'ont jamais tous deux ensemble cette mauvaise disposition, et que si on peut mettre les deux yeux dans cet état en quelque cas, cet état ne peut durer qu'un instant et ne peut pas devenir une habitude.

Le strabisme, ou le regard louche, ne consiste donc que dans l'écart de l'un des yeux, tandis que l'autre paroît agir indépendamment de celui-là.

On attribue ordinairement cet effet à un défaut de correspondance entre les muscles de chaque œil; la différence du mouvement

de chaque œil, vient de la différence du mouvement de leurs muscles, qui, n'agissant pas de concert, produisent la fausse direction des yeux louches ; d'autres prétendent (et cela revient à peu près au même) qu'il y a équilibre entre les muscles des deux yeux, que cette égalité de force est la cause de la direction des deux yeux ensemble vers l'objet, et que c'est par le défaut de cet équilibre que les deux yeux ne peuvent se diriger vers le même point.

M. de la Hire et plusieurs autres après lui, ont pensé que le strabisme n'est pas causé par le défaut d'équilibre ou de correspondance entre les muscles, mais qu'il provient d'un défaut dans la rétine ; ils ont prétendu que l'endroit de la rétine, qui répond à l'extrémité de l'axe optique, étoit beaucoup plus sensible que tout le reste de la rétine : les objets, ont-ils dit, ne se peignent distinctement que dans cette partie plus sensible ; et si cette partie ne se trouve pas correspondre exactement à l'extrémité de l'axe optique, dans l'un ou l'autre des deux yeux, ils s'écarteront et produiront le regard louche, par la nécessité où l'on sera, dans ce cas, de les tourner de façon que leurs axes optiques puissent atteindre cette partie plus sensible

et mal placée de la rétine. Mais cette opinion a été réfutée par plusieurs physiciens, et en particulier par M. Jurin (1); en effet, il semble que M. de la Hire n'ait pas fait attention à ce qui arrive aux personnes louches lorsqu'elles ferment le bon œil, car alors l'œil louche ne reste pas dans la même situation, comme cela devroit arriver si cette situation étoit nécessaire pour que l'extrémité de l'axe optique atteignît la partie la plus sensible de la rétine; au contraire, cet œil se redresse pour pointer directement à l'objet, et pour chercher à le voir; par conséquent l'œil ne s'écarte pas pour trouver cette partie prétendue plus sensible de la rétine, et il faut chercher une autre cause à cet effet. M. Jurin en rapporte quelques causes particulières, et il semble qu'il réduit le strabisme à une simple mauvaise habitude dont on peut se guérir dans plusieurs cas; il fait voir aussi que le défaut de correspondance ou d'équilibre entre les muscles des deux yeux, ne doit pas être regardé comme la cause de cette fausse direction des yeux; et en effet ce n'est qu'une circonstance qui

(1) *Essay upon distinct and indistinct vision, etc.* Optique de Smith, à la fin du second volume.

même n'accompagne ce défaut que dans de certains cas.

Mais la cause la plus générale, la plus ordinaire du strabisme, et dont personne, que je sache, n'a fait mention, c'est l'inégalité de force dans les yeux. Je vais faire voir que cette inégalité, lorsqu'elle est d'un certain dégré, doit nécessairement produire le regard louche, et que dans ce cas, qui est assez commun, ce défaut n'est pas une mauvaise habitude dont on puisse se défaire; mais une habitude nécessaire, qu'on est obligé de conserver pour pouvoir se servir de ses yeux.

Lorsque les yeux sont dirigés vers le même objet, et qu'on regarde des deux yeux cet objet, si tous deux sont d'égale force, il paroît plus distinct et plus éclairé que quand on le regarde avec un seul œil. Des expériences assez aisées à répéter, ont appris à M. Jurin (1), que cette différence de vivacité de l'objet, vu de deux yeux égaux en force, ou d'un seul œil, est d'environ une treizième partie, c'est-à-dire, qu'un objet vu des deux yeux paroît comme s'il étoit éclairé de treize lumières égales, et que l'objet

(1) *Essay upon distinct and indistinct vision, etc.*

l'objet vu d'un seul œil paroît comme s'il étoit éclairé de douze lumières seulement, les deux yeux étant supposés parfaitement égaux en force; mais lorsque les yeux sont de force inégale, j'ai trouvé qu'il en étoit tout autrement. Un petit dégré d'inégalité, fera que l'objet vu de l'œil le plus fort, sera aussi distinctement aperçu que s'il étoit vu des deux yeux; un peu plus d'égalité rendra l'objet, quand il sera vu des deux yeux, moins distinct que s'il est vu du seul œil plus fort; et enfin une plus grande inégalité rendra l'objet vu des deux yeux si confus, que pour l'apercevoir distinctement, on sera obligé de tourner l'œil foible, et de le mettre dans une situation où il ne puisse pas nuire.

Pour être convaincu de ce que je viens d'avancer, il faut observer que les limites de la vue distincte sont assez étendues dans la vision de deux yeux égaux; j'entends par limites de la vue distincte, les bornes de l'intervalle de distance dans lequel un objet est vu distinctement: par exemple, si une personne, qui a les yeux également forts, peut lire un petit caractère d'impression à huit pouces de distance, à vingt pouces et à toutes les distances intermédiaires; et si, en approchant plus près de huit, ou en éloignant

au-delà de vingt pouces, elle ne peut lire avec facilité ce même caractère; dans ce cas, les limites de la vue distincte de cette personne, seront huit et vingt pouces, et l'intervalle de douze pouces sera l'étendue de la vue distincte. Quand on passe ces limites, soit au dessus, soit au dessous, il se forme une pénombre, qui rend les caractères confus, et quelquefois vacillans; mais avec des yeux de force inégale, ces limites de la vue distincte sont fort resserrées; car supposons que l'un des yeux soit de moitié plus foible que l'autre, c'est-à-dire, que quand avec un œil on voit distinctement depuis huit jusqu'à vingt pouces, on ne puisse voir avec l'autre œil que depuis quatre pouces jusqu'à dix; alors la vision opérée par les deux yeux sera distincte et confuse depuis dix jusqu'à vingt, et depuis huit jusqu'à quatre; en sorte qu'il ne restera qu'un intervalle de deux pouces, savoir, depuis huit jusqu'à dix, où la vision pourra se faire distinctement; parce que, dans tous les autres intervalles, la netteté de l'image de l'objet vu par le bon œil, est ternie par la confusion de l'image du même objet vu par le mauvais œil: or cet intervalle de deux pouces de vue distincte, en se servant des deux yeux, n'est que la sixième partie de l'intervalle de douze pouces, qui

est l'intervalle de la vue distincte, en ne se servant que du bon œil; donc il y a un avantage de cinq contre un à se servir du bon œil seul, et par conséquent à écarter l'autre.

On doit considérer les objets qui frappent nos yeux, comme placés indifféremment et au hasard, à toutes les distances différentes auxquelles nous pouvons les apercevoir; dans ces distances différentes, il faut distinguer celles où ces mêmes objets se peignent distinctement à nos yeux, et celles où nous ne les voyons que confusément; toutes les fois que nous n'apercevons que confusément les objets, les yeux font effort pour les voir d'une manière plus distincte; et quand les distances ne sont pas de beaucoup trop petites ou trop grandes, cet effort ne se fait pas vainement. Mais, en ne faisant attention ici qu'aux distances auxquelles on aperçoit distinctement les objets, on sent aisément que plus il y a de ces points de distance, plus aussi la puissance des yeux, par rapport aux objets, est étendue; et qu'au contraire, plus ces intervalles de vue distincte sont petits, et plus la puissance de voir nettement est bornée; et, lorsqu'il y aura quelque cause qui rendra ces intervalles plus petits, les yeux feront effort pour les étendre, car il

est naturel de penser que les yeux, comme toutes les autres parties d'un corps organisé, emploient tous les ressorts de leur mécanique, pour agir avec le plus grand avantage; ainsi, dans le cas où les deux yeux sont de force inégale, l'intervalle de vue distincte se trouvant plus petit en se servant des deux yeux qu'en ne se servant que d'un œil, les yeux chercheront à se mettre dans la situation la plus avantageuse; et cette situation la plus avantageuse est que l'œil le plus fort agisse seul, et que le plus foible se détourne.

Pour exprimer tous les cas, supposons que $a - c$ exprime l'intervalle de la vision distincte pour le bon œil, et $b - \frac{bc}{a}$ l'intervalle de la vision distincte pour l'œil foible, $b - c$ exprimera l'intervalle de la vision distincte des deux yeux ensemble, et l'inégalité de force des yeux sera $1 - \frac{b - \frac{bc}{a}}{a - c}$, et le nombre des cas où l'on se servira du bon œil sera $a - b$, et le nombre des cas où l'on se servira des deux yeux sera $b - c$; égalant ces deux quantités, on aura $a - b$

$= b - c$ ou $b = \frac{a+c}{2}$. Substituant cette valeur de b dans l'expression de l'inégalité, on aura

$$1 - \frac{\frac{1}{2}a + c - \overline{\frac{1}{2}a + c} . \frac{c}{a}}{a - c} \text{ ou } \frac{a-c}{2a}$$

pour la mesure de l'inégalité, lorsqu'il y a autant d'avantage à se servir des deux yeux qu'à ne se servir que du bon œil tout seul. Si l'inégalité est plus grande que $\frac{a-c}{2a}$, on doit contracter l'habitude de ne se servir que d'un œil; et si cette inégalité est plus petite, on se servira des deux yeux. Dans l'exemple précédent, $a = 20$, $c = 8$; ainsi, l'inégalité des yeux doit être $= \frac{3}{10}$ au plus, pour qu'on puisse se servir ordinairement des deux yeux; si cette inégalité étoit plus grande, on seroit obligé de tourner l'œil foible pour ne se servir que du bon œil seul.

On peut observer que, dans toutes les vues dont les intervalles sont proportionnels à ceux de cet exemple, le dégré d'inégalité sera toujours $\frac{3}{10}$. Par exemple, si, au lieu d'avoir un intervalle de vue distincte du bon œil, depuis huit pouces jusqu'à vingt

pouces, cet intervalle n'étoit que depuis six pouces à quinze pouces, ou depuis quatre pouces à dix, ou etc.; ou bien encore si cet intervalle étoit depuis dix pouces à vingt-cinq, ou depuis douze pouces à trente, ou etc., le dégré d'inégalité qui fera tourner l'œil foible, sera toujours $\frac{3}{10}$. Mais si l'intervalle absolu de la vue distincte du bon œil, augmente des deux côtés, en sorte qu'au lieu de voir depuis six pouces jusqu'à quinze, ou depuis huit jusqu'à vingt, ou depuis dix jusqu'à vingt-cinq, ou etc., on voit distinctement depuis quatre pouces et demi jusqu'à dix-huit, ou depuis six pouces jusqu'à vingt-quatre, ou depuis sept pouces et demi jusqu'à trente, ou etc.; alors il faudra un plus grand dégré d'inégalité pour faire tourner l'œil; on trouve, par la formule, que cette inégalité doit être pour tous ces cas $= \frac{3}{8}$.

Il suit de ce que nous venons de dire, qu'il y a des cas où un homme peut avoir la vue beaucoup plus courte qu'un autre, et cependant être moins sujet à avoir les yeux louches, parce qu'il faudra une plus grande inégalité de force dans ses yeux que dans ceux d'une personne qui auroit la vue plus longue; cela paroît assez paradoxe, cepen-

dant cela doit être : par exemple, à un homme qui ne voit distinctement du bon œil que depuis un pouce et demi jusqu'à six pouces, il faut $\frac{3}{8}$ d'inégalité pour qu'il soit forcé de tourner le mauvais œil, tandis qu'il ne faut que $\frac{3}{10}$ d'inégalité pour mettre dans ce cas un homme qui voit distinctement depuis huit pouces jusqu'à vingt pouces. On en verra aisément la raison si l'on fait attention que dans toutes les vues, soit courtes, soit longues, dont les intervalles sont proportionnels à l'intervalle de huit pouces à vingt pouces, la mesure réelle de cet intervalle est $\frac{12}{20}$ ou $\frac{3}{5}$; au lieu que, dans toutes les vues dont les intervalles sont proportionnels à l'intervalle de six pouces à vingt-quatre, ou d'un pouce et demi à six pouces, la mesure réelle est $\frac{3}{4}$, et c'est cette mesure réelle qui produit celle de l'inégalité, car cette mesure étant toujours $\frac{a-c}{a}$, celle de l'inégalité est $\frac{a-c}{2a}$, comme on l'a vu ci-dessus.

Pour avoir la vue parfaitement distincte, il est donc nécessaire que les yeux soient absolument d'égale force ; car, si les yeux sont inégaux, on ne pourra pas se servir des

deux yeux dans un assez grand intervalle ; et même dans l'intervalle de vue distincte qui reste en employant les deux yeux, les objets seront moins distincts. On a remarqué, au commencement de ce mémoire, qu'avec deux yeux égaux on voit plus distinctement qu'avec un œil d'environ une treizième partie; mais au contraire, dans l'intervalle de vue distincte de deux yeux inégaux, les objets, au lieu de paroître plus distincts en employant les deux yeux, paroissent moins nets et plus mal terminés que quand on ne sert que d'un seul œil; par exemple, si l'on voit distinctement un petit caractère d'impression depuis huit pouces jusqu'à vingt avec l'œil le plus fort, et qu'avec l'œil foible on ne voie distinctement ce même caractère que depuis huit jusqu'à quinze pouces, on n'aura que sept pouces de vue distincte en employant les deux yeux; mais comme l'image qui se formera dans le bon œil, sera plus forte que celle qui se formera dans l'œil foible, la sensation commune qui résultera de cette vision, ne sera pas aussi nette que si on n'avoit employé que le bon œil : j'aurai peut-être occasion d'expliquer ceci plus au long; mais il me suffit à présent de faire sentir que cela

augmente encore le désavantage des yeux inégaux.

Mais, dira-t-on, il n'est pas sûr que l'inégalité de force dans les yeux doive produire le strabisme ; il peut se trouver des louches dont les deux yeux soient d'égale force ; d'ailleurs cette inégalité répand à la vérité de la confusion sur les objets, mais cette confusion ne doit pas faire écarter l'œil foible; car, de quelque côté qu'on le tourne, il reçoit toujours d'autres images qui doivent troubler la sensation autant que la troubleroit l'image indistincte de l'objet qu'on regarde directement.

Je vais répondre à la première objection par des faits; j'ai examiné la force des yeux de plusieurs enfans et de plusieurs personnes louches; et, comme la plupart des enfans ne savoient pas lire, j'ai présenté à plusieurs distances à leurs yeux des points ronds, des points triangulaires, et des points carrés; et en leur fermant alternativement l'un des yeux, j'ai trouvé que tous avoient les yeux de force inégale; j'en ai trouvé dont les yeux étoient inégaux au point de ne pouvoir distinguer à quatre pieds avec l'œil foible la forme de l'objet qu'ils voyoient distinctement à douze pieds

avec le bon œil; d'autres à la vérité n'avoient pas les yeux aussi inégaux qu'il est nécessaire pour devenir louches, mais aucun n'avoit les yeux égaux, et il y avoit toujours une différence très-sensible dans la distance à laquelle ils apercevoient les objets, et l'oeil louche s'est toujours trouvé le plus foible. J'ai observé constamment que, quand on couvre le bon œil, et que ces louches ne peuvent voir que du mauvais, cet œil pointe et se dirige vers l'objet aussi régulièrement et aussi directement qu'un œil ordinaire; d'où il est aisé de conclure qu'il n'y a point de défaut dans les muscles; ce qui se confirme encore par l'observation tout aussi constante que j'ai faite en examinant le mouvement de ce mauvais œil, et en appuyant le doigt sur la paupière du bon œil qui étoit fermé, et par lequel j'ai reconnu que le bon œil suivoit tous les mouvemens du mauvais œil; ce qui achève de prouver qu'il n'y a point de défaut de correspondance ou d'équilibre dans les muscles des yeux.

La seconde objection demande un peu plus de discussion : je conviens que, de quelque côté qu'on tourne le mauvais œil, il ne laisse pas d'admettre des images, qui

doivent un peu troubler la netteté de l'image reçue par le bon œil; mais ces images étant absolument différentes, et n'ayant rien de commun, ni par la grandeur, ni par la figure, avec l'objet sur lequel est fixé le bon œil, la sensation qui en résulte, est, pour ainsi dire, beaucoup plus sourde que ne seroit celle d'une image semblable. Pour le faire voir bien clairement, je vais rapporter un exemple qui ne m'est que trop familier : j'ai le défaut d'avoir la vue fort courte, et les yeux un peu inégaux, mon œil droit étant un peu plus foible que le gauche ; pour lire de petits caractères, ou une mauvaise écriture, et même pour voir bien distinctement les petits objets à une lumière foible, je ne me sers que d'un œil ; j'ai observé mille et mille fois, qu'en me servant de mes deux yeux pour lire un petit caractère, je vois toutes les lettres mal terminées, et en tournant l'œil droit pour ne me servir que du gauche, je vois l'image de ces lettres tourner aussi, et se séparer de l'image de l'œil gauche, en sorte que ces deux images me paroissent dans différens plans ; celle de l'œil droit n'est pas plutôt séparée de celle de l'œil gauche, [illegible] celle-ci reste très-nette et très-disti[illegible] l'œil droit reste dirigé sur

un autre endroit du livre, cet endroit étant différent du premier, il me paroît dans un différent plan ; et n'ayant rien de commun, il ne m'affecte point du tout, et ne trouble, en aucune façon, la vision distincte de l'œil gauche : cette sensation de l'œil droit est encore plus insensible, si mon œil, comme cela m'arrive ordinairement en lisant, se porte au-delà de la justification du livre, et tombe sur la marge; car, dans ce cas, l'objet de la marge étant d'un blanc uniforme, à peine puis-je m'apercevoir, en y réfléchissant, que mon œil droit voit quelque chose. Il paroît ici, qu'en écartant l'œil foible, l'objet prend plus de netteté; mais ce qui va directement contre l'objection, c'est que les images, qui sont différentes de celles de l'objet, ne troublent point du tout la sensation, tandis que les images semblables à l'objet, la troublent beaucoup, lorsqu'elles ne peuvent pas se réunir entièrement ; au reste, cette impossibilité de réunion parfaite des images des deux yeux dans les vues courtes comme la mienne, vient souvent moins de l'inégalité de force dans les yeux, que d'une autre cause ; c'est la trop grande proximité des deux prunelles, ou, ce qui revient au même, l'angle trop ouvert des deux axes

optiques, qui produit en partie ce défaut de réunion. On sent bien que plus on approche un petit objet des yeux, plus aussi l'intervalle des deux prunelles diminue; mais, comme il y a des bornes à cette diminution, et que les yeux sont posés de façon qu'ils ne peuvent faire un angle plus grand que de soixante dégrés tout au plus, par les deux rayons visuels, il suit que, toutes les fois qu'on regarde de fort près avec les deux yeux, la vue est fatiguée et moins distincte, qu'en ne regardant que d'un seul œil; mais cela n'empêche pas que l'inégalité de force dans les yeux ne produise le même effet, et que par conséquent il n'y ait beaucoup d'avantage à écarter l'œil foible, et l'écarter de façon qu'il reçoive une image différente de celle dont l'œil le plus fort est occupé.

S'il reste encore quelques scrupules à cet égard, il est aisé de les lever par une expérience très-facile à faire; je suppose qu'on ait les yeux égaux, ou à peu près égaux, il n'y a qu'à prendre un verre convexe, et le mettre à un demi-pouce de l'un des yeux, on rendra par là cet œil fort inégal en force à l'autre; si l'on veut lire avec les deux yeux, on s'apercevra d'une confusion dans les lettres,

causée par cette inégalité, laquelle confusion disparoîtra dans l'instant qu'on fermera l'œil offusqué par le verre, et qu'on ne regardera plus que d'un œil.

Je sais qu'il y a des gens qui prétendent que, quand même on a les yeux parfaitement égaux en force, on ne voit ordinairement que d'un œil; mais c'est une idée sans fondement, qui est contraire à l'expérience : on a vu, ci-devant, qu'on voit mieux des deux yeux que d'un seul, lorsqu'on les a égaux; il n'est donc pas naturel de penser qu'on chercheroit à mal voir, en ne se servant que d'un œil, lorsqu'on peut voir mieux, en se servant des deux. Il y a plus; c'est qu'on a un autre avantage très-considérable à se servir des deux yeux, lorsqu'ils sont de force égale, ou peu inégale; cet avantage consiste à voir une plus grande étendue, une plus grande partie de l'objet qu'on regarde : si on voit un globe d'un seul œil, on n'en apercevra que la moitié; si on le regarde avec les deux yeux, on en verra plus de la moitié; et il est aisé de donner pour les distances ou les grosseurs différentes, la quantité qu'on voit avec les deux yeux de plus qu'avec un seul œil; ainsi, on doit se servir, et on se sert en effet, dans tous les cas,

des deux yeux, lorsqu'ils sont égaux, ou peu inégaux.

Au reste, je ne prétends pas que l'inégalité de force dans les yeux soit la seule cause du regard louche; il peut y avoir d'autres causes de ce défaut, mais je les regarde comme des causes accidentelles, et je dis seulement que l'inégalité de force dans les yeux est une espèce de strabisme inné, la plus ordinaire de toutes, et si commune, que tous les louches que j'ai examinés sont dans le cas de cette inégalité; je dis de plus que c'est une cause dont l'effet est nécessaire; de sorte qu'il n'est peut-être pas possible de guérir de ce défaut une personne dont les yeux sont de force trop inégale. J'ai observé, en examinant la portée des yeux de plusieurs enfans qui n'étoient pas louches, qu'ils ne voient pas si loin, à beaucoup près, que les adultes, et que, proportion gardée, ils peuvent voir distinctement d'aussi près; de sorte qu'en avançant en âge, l'intervalle absolu de la vue distincte augmente des deux côtés; et c'est une des raisons pourquoi il y a parmi les enfans plus de louches que parmi les adultes, parce que s'il ne faut que $\frac{1}{10}$, ou même beaucoup moins d'inégalité dans les yeux pour les rendre louches, lorsqu'ils n'ont qu'un petit intervalle absolu

de vue distincte, il leur faudra une plus grande inégalité, comme $\frac{3}{8}$ ou davantage, pour les rendre louches quand l'intervalle absolu de vue distincte sera augmenté; en sorte qu'ils doivent se corriger de ce défaut en avançant en âge.

Mais quand les yeux, quoique de force inégale, n'ont pas cependant le dégré d'inégalité que nous avons déterminé par la formule ci-dessus, on peut trouver un remède au strabisme : il me paroît que le plus naturel, et peut-être le plus efficace de tous les moyens, est de couvrir le bon œil pendant un tems ; l'œil difforme seroit obligé d'agir et de se tourner directement vers les objets, et prendroit en peu de tems ce mouvement habituel. J'ai ouï dire que quelques oculistes s'étoient servi assez heureusement de cette pratique; mais avant que d'en faire usage sur une personne, il faut s'assurer du dégré d'inégalité des yeux, parce qu'elle ne réussira jamais que sur des yeux peu inégaux. Ayant communiqué cette idée à plusieurs personnes, et entre autres à M. Bernard de Jussieu, à qui j'ai lu cette partie de mon Mémoire, j'ai eu le plaisir de voir mon opinion confirmée par une expérience qu'il m'indiqua, et qui est rapportée

par

par M. Allen, médecin anglais, dans son *Synopsis universæ medicinæ*.

Il suit de tout ce que nous venons de dire, que, pour avoir la vue parfaitement bonne, il faut avoir les yeux absolument égaux en force; que, de plus, il faut que l'intervalle absolu soit fort grand, en sorte qu'on puisse voir aussi bien de fort près que de fort loin, ce qui dépend de la facilité avec laquelle les yeux se contractent ou se dilatent, et changent de figure selon le besoin; car si les yeux étoient solides, on ne pourroit avoir qu'un très-petit intervalle de vue distincte. Il suit aussi de nos observations, qu'un borgne à qui il reste un bon œil, voit mieux et plus distinctement que le commun des hommes, parce qu'il voit mieux que tous ceux qui ont les yeux un peu inégaux; et, défaut pour défaut, il vaudroit mieux être borgne que louche, si ce premier défaut n'étoit pas accompagné et d'une plus grande difformité, et d'autres incommodités. Il suit encore évidemment de tout ce que nous avons dit, que les louches ne voient jamais que d'un œil, et qu'ils doivent ordinairement tourner le mauvais œil tout près de leur nez, parce que, dans cette situation, la direction de ce mauvais œil est aussi écartée

qu'elle peut l'être de la direction du bon œil : à la vérité, en écartant ce mauvais œil du côté de l'angle externe, la direction seroit aussi éloignée que dans le premier cas ; mais il y a un avantage de tourner l'œil du côté du nez, parce que le nez fait un gros objet qui, à cette très-petite distance de l'œil, paroît uniforme, et cache la plus grande partie des objets qui pourroient être aperçus du mauvais œil ; et par conséquent cette situation du mauvais œil est la moins désavantageuse de toutes.

On peut ajouter à cette raison, quoique suffisante, une autre raison tirée de l'observation que M. Winslow a faite sur l'inégalité de la largeur de l'iris (1) ; il assure que l'iris est plus étroite du côté du nez, et plus large du côté des tempes, en sorte que la prunelle n'est point au milieu de l'iris, mais qu'elle est plus près de la circonférence extérieure du côté du nez ; la prunelle pourra donc s'approcher de l'angle interne, et il y aura par conséquent plus d'avantage à tourner l'œil du côté du nez, que de l'autre côté, et le champ de l'œil sera plus petit dans cette situation, que dans aucune autre.

(1) Voy. les Mém. de l'acad. des sciences, 1721.

Je ne vois donc pas qu'on puisse trouver de remède aux yeux louches, lorsqu'ils sont tels à cause de leur trop grande inégalité de force ; la seule chose qui me paroît raisonnable à proposer, seroit de raccourcir la vue de l'œil le plus fort, afin que les yeux se trouvant moins inégaux, on fût en état de les diriger tous deux vers le même point, sans troubler la vision autant qu'elle l'étoit auparavant ; il suffiroit, par exemple, à un homme qui a $\frac{4}{10}$ d'inégalité de force dans les yeux, auquel cas il est nécessairement louche, il suffiroit, dis-je, de réduire cette inégalité à $\frac{2}{10}$, pour qu'il cessât de l'être. On y parviendroit peut-être, en commençant par couvrir le bon œil pendant quelque tems, afin de rendre au mauvais œil la direction, et toute la force que le défaut d'habitude à s'en servir peut lui avoir ôtée, et ensuite en faisant porter des lunettes, dont le verre opposé au mauvais œil sera plan, et le verre du bon œil seroit convexe ; insensiblement cet œil perdroit de sa force, et seroit par conséquent moins en état d'agir indépendamment de l'autre.

En observant les mouvemens des yeux de plusieurs personnes louches, j'ai remarqué que, dans tous les cas, les prunelles des

deux yeux ne laissent pas de se suivre assez exactement, et que l'angle d'inclinaison des deux axes de l'œil est presque toujours le même; au lieu que, dans les yeux ordinaires, quoiqu'ils se suivent très-exactement, cet angle est plus petit ou plus grand, à proportion de l'éloignement ou de la proximité des objets; cela seul suffiroit pour prouver que les louches ne voient que d'un œil.

Mais il est aisé de s'en convaincre entièrement par une épreuve facile : faites placer la personne louche à un beau jour, vis-à-vis une fenêtre; présentez à ses yeux un petit objet, comme une plume à écrire, et dites-lui de la regarder; examinez ses yeux, vous reconnoîtrez aisément l'œil qui est dirigé vers l'objet; couvrez cet œil avec la main, et sur le champ la personne qui croyoit voir des deux yeux, sera fort étonnée de ne plus voir la plume, et elle sera obligée de redresser son autre œil, et de le diriger vers cet objet pour l'apercevoir. Cette observation est générale pour tous les louches; ainsi, il est sûr qu'ils ne voient que d'un œil.

Il y a des personnes qui, sans être absolument louches, ne laissent pas d'avoir une fausse direction dans l'un des yeux, qui cependant n'est pas assez considérable pour

causer une grande difformité ; leurs deux prunelles vont ensemble, mais les deux axes optiques, au lieu d'être inclinés proportionnellement à la distance des objets, demeurent toujours un peu plus ou un peu moins inclinés, ou même presque parallèles ; ce défaut qui est assez commun, et qu'on peut appeler *un faux trait dans les yeux*, a souvent pour cause l'inégalité de force dans les yeux ; et s'il provient d'autre chose, comme de quelqu'accident, ou d'une habitude prise au berceau, on peut s'en guérir facilement. Il est à remarquer que ces espèces de louches ont dû voir les objets doubles dans le commencement qu'ils ont contracté cette habitude, de la même façon qu'en voulant tourner les yeux comme les louches, on voit les objets doubles avec deux bons yeux.

En effet, tous les hommes voient les objets doubles, puisqu'ils ont deux yeux, dans chacun desquels se peint une image ; et ce n'est que par expérience et par habitude qu'on apprend à les juger simples, de la même façon que nous jugeons droits les objets qui cependant sont renversés sur la rétine ; toutes les fois que les deux images tombent sur les points correspondans des deux rétines, sur lesquels elles ont coutume

qu'on ne dît que c'est pour éviter cette trop grande lumière. Quoi qu'il en soit, on peut toujours remédier à ce défaut dès que les yeux ne sont pas de force trop inégale, en couvrant le bon œil pendant une quinzaine de jours.

Il est évident, par tout ce que nous avons dit ci-dessus, qu'on ne peut pas être louche des deux yeux à la fois; pour peu qu'on ait réfléchi sur la conformation de l'œil, et sur les usages de cet organe, on sera persuadé de l'impossibilité de ce fait, et l'expérience achèvera d'en convaincre. Mais il y a des personnes qui, sans être louches des deux à la fois, sont alternativement quelquefois louches de l'un, et ensuite de l'autre œil; et j'ai fait cette remarque sur trois personnes différentes. Ces trois personnes avoient les yeux de force inégale, mais il ne paroissoit pas qu'il y eût plus de $\frac{2}{10}$ d'inégalité de force dans les yeux de la personne qui les avoit le plus inégaux. Pour regarder les objets éloignés, elles se servoient de l'œil le plus fort, et l'autre œil tournoit vers le nez ou vers les tempes; et pour regarder les objets trop voisins, comme des caractères d'impression, à une petite distance, ou des objets brillans, comme la lumière d'une chandelle, elles se servoient de l'œil le plus foible, et

l'autre se tournoit vers l'un ou l'autre des angles. Après les avoir examinées attentivement, je reconnus que ce défaut provenoit d'une autre espèce d'inégalité dans les yeux : ces personnes pouvoient lire très-distinctement à deux et à trois pieds de distance avec l'un des yeux, et ne pouvoient pas lire plus près de quinze ou dix-huit pouces avec ce même œil, tandis qu'avec l'autre œil elles pouvoient lire à quatre pouces de distance et à vingt et trente pouces : cette espèce d'inégalité faisoit qu'elles ne se servoient que de l'œil le plus fort toutes les fois qu'elles vouloient apercevoir des objets éloignés, et qu'elles étoient forcées d'employer l'œil le plus foible pour voir les objets trop voisins. Je ne crois pas qu'on puisse remédier à ce défaut, si ce n'est en portant des lunettes dont l'un des verres seroit convexe et l'autre concave, proportionnellement à la force ou à la foiblesse de chaque œil ; mais il faudroit avoir fait sur cela plus d'expériences que je n'en ai fait, pour être sûr de quelque succès.

J'ai trouvé plusieurs personnes qui, sans être louches, avoient les yeux fort inégaux en force. Lorsque cette inégalité est très-considérable, comme, par exemple, de $\frac{3}{4}$ ou de $\frac{4}{5}$, alors l'œil foible ne se détourne pas,

parce qu'il ne voit presque point; et on est dans le cas des borgnes, dont l'œil obscurci ou couvert d'une taie ne laisse pas de suivre les mouvemens du bon œil. Ainsi, dès que l'inégalité est trop petite ou de beaucoup trop grande, les yeux ne sont pas louches; ou s'ils le sont, on peut les rendre droits, en couvrant, dans les deux cas, le bon œil pendant quelque tems; mais, si l'inégalité est d'un tel dégré que l'un des yeux ne serve qu'à offusquer l'autre et en troubler la sensation, on sera louche d'un seul œil sans remède; et si l'inégalité est telle que l'un des yeux soit presbite, tandis que l'autre est miope, on sera louche des deux yeux alternativement, et encore sans aucun remède.

J'ai vu quelques personnes que tout le monde disoit être louches, qui le paroissoient en effet, et qui cependant ne l'étoient pas réellement, mais dont les yeux avoient un autre défaut, peut-être plus grand et plus difforme. Les deux yeux vont ensemble; ce qui prouve qu'ils ne sont pas louches, mais ils sont vacillans, et ils se tournent si rapidement et si subitement, qu'on ne peut jamais reconnoître le point vers lequel ils sont dirigés; cette espèce de vue égarée n'empêche pas d'apercevoir les objets, mais c'est toujours d'une manière indistincte : ces per-

sonnes lisent avec peine; et lorsqu'on les regarde, l'on est fort étonné de n'apercevoir quelquefois que le blanc des yeux, tandis qu'elles disent vous voir et vous regarder, mais ce sont des coups d'œil imperceptibles, par lesquels elles aperçoivent; et quand on les examine de près, on distingue aisément tous les mouvemens dont les directions sont inutiles, et tous ceux qui leur servent à reconnoître les objets.

Avant de terminer ce Mémoire, il est bon d'observer une chose essentielle au jugement qu'on doit porter sur le dégré d'inégalité de force dans les yeux des louches : j'ai reconnu, dans toutes les expériences que j'ai faites, que l'œil louche, qui est toujours le plus foible, acquiert de la force par l'exercice, et que plusieurs personnes dont je jugeois le strabisme incurable, parce que, par les premiers essais, j'avois trouvé un trop grand dégré d'inégalité, ayant couvert leur bon œil seulement pendant quelques minutes, et ayant par conséquent été obligées d'exercer le mauvais œil pendant ce petit tems, elles étoient elles-mêmes surprises de ce que ce mauvais œil avoit gagné beaucoup de force; en sorte que, mesure prise, après cet exercice, de la portée de cet œil, je la trouvois plus étendue, et je jugeois le strabisme curable.

Ainsi, pour prononcer avec quelqu'espèce de certitude sur le dégré d'inégalité des yeux, et sur la possibilité de remédier au défaut des yeux louches, il faut auparavant couvrir le bon œil pendant quelque tems, afin d'obliger le mauvais œil à faire de l'exercice et reprendre toutes ses forces; après quoi on sera bien plus en état de juger des cas où l'on peut espérer que le remède simple que nous proposons, pourra réussir (1).

(1) L'abbé Robineau, dans deux longues lettres qu'il a publiées sur ce sujet, *Journal de physique* 1778, *page* 329, *et année* 1780, *page* 170, oppose plusieurs difficultés au sentiment de Buffon qui établit l'inégalité de la force des yeux, comme la cause la plus générale et la plus ordinaire du strabisme. Il pense que les observations ne sont pas assez multipliées pour fixer d'une manière certaine la cause de la vue louche; mais il paroît persuadé que la plus générale est le défaut de correspondance ou d'équilibre entre les muscles des deux yeux, quoique M. Jurin ait fait voir que cette circonstance ne produit pas la fausse direction des yeux, et qu'elle n'accompagne ce défaut que dans certains cas. (Voyez ci-devant, page 447) « Si l'on a combattu cette opinion avec quelque succès, dit M. Robineau, c'est parce que ses partisans n'ont pas su établir la distinction entre le défaut dans la correspondance des muscles et le défaut de correspondance entre ces mêmes muscles ». Distinction subtile qui, non plus que les raisonnemens du même auteur, ne paroît pas

assez précise, ni assez concluante pour détruire une opinion énoncée avec clarté et appuyée par l'observation.

En effet, des médecins habiles ont confirmé, par leurs observations, la découverte de Buffon. Ils ont reconnu que toutes les personnes à vue louche qu'ils ont eu occasion d'examiner, avoient un œil beaucoup moins parfait que l'autre. Ils assurent aussi que ce défaut peut être guéri en tenant l'œil sain, couvert pendant plusieurs heures de la journée, puisque, par un plus fréquent usage, l'œil foible acquiert non seulement l'habitude de se tourner vers les objets que l'on desire de voir, mais encore parce qu'il devient en même tems susceptible d'une vue plus nette, tandis que l'œil sain paroît perdre quelque chose à cet égard ; ce qui accélère et facilite la guérison. Ceci démontre l'absurdité de la coutume d'empêcher ceux qui ont des yeux foibles, d'en faire usage ; car l'œil, ainsi que toute autre partie du corps, prend plus de force par l'exercice, pourvu que cet exercice ne soit point poussé jusqu'à la douleur et la fatigue. *Voyez* les Transactions philosophiques de la société royale de Londres, année 1778, vol. 68; et la traduct. franç. abrégée, 6e partie, page 439.

M. Darwin, docteur en médecine, et membre de la société de Londres, a joint aux observations dont je viens de présenter le résultat, l'exemple d'un strabisme singulier et différent de tous ceux qui sont rapportés par les auteurs. J'ai cru devoir en faire mention, non seulement parce qu'il est très-remarquable, mais encore parce que, pouvant se rencontrer de nouveau, il est important de connoître les moyens qui ont été employés pour le guérir.

Un enfant de cinq à six ans ne regardoit chaque objet qui lui étoit présenté, qu'avec un seul œil à la fois. Si l'objet lui étoit présenté au côté droit, il le regardoit avec l'œil gauche; et s'il lui étoit présenté au côté gauche, il ne le regardoit qu'avec l'œil droit. Lorsqu'on tenoit un objet directement devant lui, il tournoit sa tête un peu de côté, et il ne le regardoit que d'un œil, c'est-à-dire, avec celui qui étoit le plus éloigné de l'objet; et quand il étoit fatigué de voir avec cet œil, il tournoit sa tête en sens contraire, et il regardoit le même objet avec l'autre œil; mais il ne dirigeoit jamais les axes de ses deux yeux à la fois. Chaque œil distinguoit les caractères écrits sur du papier, avec une égale facilité et à des distances égales; enfin il n'y avoit point de différence sensible dans le diamètre des iris, ni dans leur contraction par l'impression de la lumière.

Ces observations qui ont été faites avec soin, paroissent prouver qu'il n'existoit point d'inégalité dans l'action des deux yeux, comme cela arrive dans le strabisme ordinaire. M. Darwin soupçonna que celui-ci provenoit de la forme du bonnet trop avancé sur les côtés du visage, et qui avoit fait contracter à l'enfant, dès l'âge le plus tendre, l'habitude de voir les objets placés obliquement, avec l'œil opposé, jusqu'à ce que, par l'habitude, les muscles adducteurs étoient devenus plus forts et d'un mouvement plus facile que celui de leurs antagonistes.

Les moyens que M. Darwin employa d'abord pour corriger ce regard si défectueux, furent inutiles, et il ne put parvenir à diriger un seul instant les axes des deux yeux sur le même objet. Au bout de quelque tems, ayant retrouvé le même enfant, que

des circonstances lui avoient fait perdre de vue, il fit de nouvelles tentatives. On plaça sur son nez une espèce de gnomon fait avec une lame mince de cuivre, et on l'y fixa au moyen d'un demi-cercle du même métal, qui s'appliquoit autour des tempes. Cet instrument étoit couvert de soie noire; une boucle derrière la tête et une pièce en travers et au dessus du front, le dirigeoient de manière à être porté sans inconvénient, et il dépassoit le nez d'environ deux pouces et demi. Par l'usage de ce gnomon, l'enfant trouva d'abord moins de difficulté à voir tous les objets obliques avec l'œil qui en étoit le plus voisin, au lieu du plus éloigné, comme il en avoit l'habitude.

Lorsqu'elle fut affoiblie par un usage de huit jours, deux morceaux de bois, gros comme une plume d'oie, furent noircis à un quart de pouce de leur sommet. On les présenta souvent à l'enfant, en tenant l'un du côté de l'extrémité de son noir gnomon, et l'autre de l'autre côté. Pendant que l'enfant les regardoit, on les portoit en dehors, au de-là du gnomon; et pour lors on cachoit l'un derrière l'autre : par ces moyens, il fut en état, au bout de huit jours, de voir le même objet pendant une demi-minute.

En continuant le même exercice devant un miroir, une heure chaque jour, il devint, dans le cours d'une autre semaine, capable de lire pendant une minute avec ses deux yeux dirigés sur le même objet; « et je ne doute pas, ajoute le médecin anglais, que, si le jeune homme a assez de patience pour persévérer ainsi, il ne parvienne à vaincre, dans l'espace de quelques mois, une habitude désagréable ». SONNINI.

Fin du dix-neuvième Volume.

TABLE

De ce qui est contenu dans ce dix-neuvième Volume.

Fin de la Table du dix-neuvième Volume.

